ENCYCLOGRAPHIE

DES

SCIENCES MÉDICALES.

Liste des Journaux reproduits ou consultés pour la rédaction de l'Encyclographie.

JOURNAUX BELGES.

Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.
Annales de la Société de médecine de Gand.
Annales de la Société de médecine d'Anvers.
Annales de la Société de médecine de la province d'Anvers.
Annales de la Société médico-chirurgicale de Verviers.
Annales de la Société de médecine de Verviers.
Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Annales de la chirurgie française et étrangère.
Annales médico-psychologiques.
Annales de thérapeutique de Rognetta.
Annales d'hygiène publique et de médecine lég.
Annales de chimie et de physique.
Annales des maladies de la peau.
Archives générales de médecine.
Archives de médecine comparée; par M. Rayer.
Bulletin de thérapeutique.
Bulletin médical de Bordeaux.
Bulletin des Académies.
Clinique de Montpellier.
Clinique de Marseille.
Expérience.
Gazette médicale de Paris.
Gazette des hôpitaux.
Gazette médicale de Montpellier.
Gazette médicale de Strasbourg.
Journal de médecine et de chirurgie de Toulouse.
Journal des connaissances médicales.
Journal des connaissances médico-chirurgicales.
Journal de médecine de Lyon.
Journal de médecine de Nantes.
Journal de médecine de M. Trousseau.
Journal de chirurgie de M. Malgaigne.
Journal de pharmacie.
Journal de chimie médicale.
Journal de la Société de médecine de Montpellier.
Revue médicale.
Revue magnétique.

5330

ENCYCLOGRAPHIE
DES SCIENCES MÉDICALES.

6e Série, t. IX.— SEPTEMBRE 1845.— Encyclogr., t. 157.

1re PARTIE.

ARCHIVES DE LA MÉDECINE BELGE
ET REVUE DES JOURNAUX BELGES.

2me PARTIE.

BULLETIN
DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

3me PARTIE.

REPRODUCTION
ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE VOLUME.

Archives de la médec. belge, p. 1—84.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, p. 601—704.

I. Physiq., Chimie et Botan. médic.
II. Hygiène, Diététiq., Pharmacol. et Toxic.
III. Anatomie et Physiol. 1, 2.
IV. Pathologie, Thérapeut. et Clinique méd. 3—8. *Revue* 16—27.
V. Accouchem., Maladies des femmes et des enf. 9, 10. *Rev.* 28—31.
VI. Chirurgie, Orthop. et Ophthalm. 11—14. *Rev.* 32, 33.
VII. Phrén., Mal. mentales.
VIII. Mal. des voies gén.-ur.
IX. Mal. syphilitiques. 15. *Rev.* 34, 35.
X. Médecine légale et Police méd.
XI. Médecine vétérinaire.
XII. Généralités.
Clinique des hôpitaux et des maisons d'aliénés.
Sociétés savantes, pag. 165—187.
Revue analytique des journaux étrangers. 16—36.
Notices bibliographiques.
Monographies.
Mélanges. 37.

BRUXELLES,

IMPRIMERIE ET LIBRAIRIE ENCYCLOGRAPHIQUES DES SCIENCES MÉDICALES DE N.-J. GREGOIR, ÉDITEUR, FOSSÉ-AUX-LOUPS, 66.

1845.

ARCHIVES

DE LA

MÉDECINE BELGE.

ARCHIVES

DE LA

MÉDECINE BELGE,

JOURNAL DES SCIENCES MÉDICALES, PHYSIQUES ET NATURELLES;

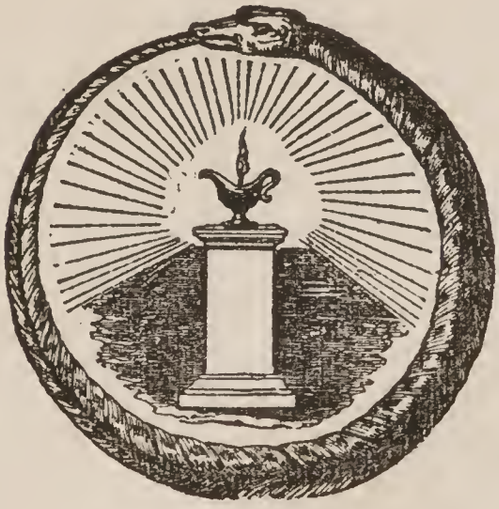
PUBLIÉES

PAR J. E. LEQUIME, D. M.,

Professeur honoraire à l'Université de Bruxelles,
médecin en chef de l'hôpital Saint-Jean,
membre de la Commission médicale de la province de Brabant,
membre de l'Académie royale de médecine de Belgique
et de plusieurs Sociétés savantes nationales et étrangères.

SEPTEMRRE 1845. — 1er CAHIER.

Sixième année.



BRUXELLES,

IMPRIMERIE ET LIBRAIRIE ENCYCLOGRAPHIQUES DES SCIENCES MÉDICALES DE N.-J. GREGOIR,
ÉDITEUR, FOSSÉ-AUX-LOUPS, 66.

1845.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s1id13298690

ARCHIVES

DE LA

MÉDECINE BELGE.

(SEPTEMBRE 1845.)

CONSIDÉRATIONS SUR LA PHYSIQUE TERRESTRE;

Par le docteur BIVER.

ESSAI.

« Fortement organisée sous l'Empire, l'Université de » France ne possédait cependant pas encore les nombreux » cours accessoires qui se donnent aujourd'hui, et la géo- » logie était un mot presque ignoré; nous n'avons jamais » suivi aucun cours sur cette science d'hier.

» Revenu dans nos foyers après les événements de 1815, » nous suivîmes la pratique assez étendue de notre père. » Demeurant à la campagne, dans un pays fort accidenté, » et qui présente en affleurements toute la série des terrains » qui séparent le calcaire du Jura des schistes primitifs, » nous fûmes frappé de leur diversité, et nous lûmes avec » avidité les ouvrages des géologues allemands et français. » Une teinte superficielle de la géologie nous fit entrevoir » les ressources immenses que contient, pour l'étude de cette » science, le petit pays que nous habitions. »

La montagne d'*Ernsen*, près d'Ecternach, dans le grand-duché de Luxembourg, éveilla surtout notre attention; nous cherchâmes à feuilleter les stratifications si régulières de ce vaste livre de la nature. (La montagne d'*Ernsen* présente dans une série parfaite toutes les couches, depuis le grès de Luxembourg jusqu'au calcaire coquilleux; un ravin immense les a mises à découvert, et pas un membre essentiel ne fait défaut.)

Les couches du Luxembourg sont toutes inclinées du

nord au sud; les montagnes schisteuses qui entourent la partie allemande au levant, au couchant et au nord, présentent, depuis Attert, près d'Arlon, jusqu'à Mertzig sur la Sarre, une immense excavation. Ces montagnes, soulevées à l'est et à l'ouest par les terrains houillers de la Sarre et de la Meuse, et au nord par les volcans éteints de l'Eiffel, forment un plan incliné dont la partie la plus déclive répond à une ligne partant de Luxembourg au midi, et se dirigeant sur Bittbourg au nord. Ce bassin a été rempli par des terres; mais à la suite de plusieurs cataclysmes, les eaux, en s'écoulant, ont fait des érosions qui sont devenues des vallées; et ainsi, sur toute l'étendue de la province, on peut suivre avec facilité les couches diverses qui, depuis le *todtliegendes* jusqu'au calcaire du Jura, sont superposées.

Ayant plus tard eu l'idée de chercher du sel marin dans ce bassin, qui se prolonge au midi jusqu'à Moyenvic, Dieuze et au delà, nous dûmes constater quelle avait été la direction du courant marin qui a formé nos montagnes d'alluvion (*floetzgebirge*).

« Nous avions ramassé des pierres, nous avions remar-
» qué les nombreuses nuances des terres, leurs couches,
» et celles des pierres; nous avions trouvé des graviers
» roulés et arrondis dans les vallées, au milieu des côteaux
» et sur le sommet des montagnes; nous avions vu alter-
» ner les sables et les argiles, les grès et les pierres cal-
» caires. Des débris de végétaux et des restes d'animaux se
» trouvent à toutes les profondeurs dans les puits, dans les
» carrières; et sauf de nombreuses failles verticales ou à
» peu près, et des assises horizontales, toutes les couches
» comme les groupes, suivent, dans le Luxembourg alle-
» mand, la direction du bassin, c'est-à-dire que d'Attert, de
» Mertzig et de Speicher, elles s'inclinent en général vers
» la ligne de Bittbourg à Luxembourg. » Cette ligne est recouverte par les terrains infra-jurassiques. Le lias se présente au delà d'Ernsen près de Geyershoff; les gryphées abondent à Christnach, Waldbillig et Heffingen; elles sont innombrables sur le plateau de Luxembourg. A Cessingen, sur une profondeur de 43 mètres, on trouve

trois couches distinctes, pleines d'ammonites, de pectens, de térébratules, de gryphées, de pélagiostomes; et vers la frontière de France, plus au midi, ces terrains sont recouverts par le groupe infra-jurassique.

Le bassin formé par ce pays nous a paru ressembler à une excavation profonde qui aurait été remplie d'un liquide capable de se figer, et qui, en se rétrécissant par la dessiccation, a produit le phénomène qu'on observe dans un vase où on a versé un mélange d'argile et de sable fin bien délayés, qui se sont déposés petit à petit; ces matières, en se déposant, laissent un creux vers le centre du vase, sur le point où il a le plus de profondeur. Si l'on ajoute une autre quantité d'un liquide semblable au premier, le phénomène se reproduit plus en petit; et cela continue ainsi jusqu'au moment où le tout est nivelé. Si l'on examine les bords du vase après avoir enlevé une légère couche, on peut remarquer un cercle formé par le liquide versé en premier lieu; et chaque portion y ajoutée présente un cercle correspondant. Mais il existait des montagnes; le liquide amené dans le bassin d'alluvion du Luxembourg avait été en mouvement, il avait été poussé avec violence, et plusieurs côteaux présentaient des cailloux roulés primitifs : il était évident qu'il avait existé un courant.

Voulant trouver la solution de ce problème, nous réfléchîmes quelque temps : tout à coup, nous trouvant au pont d'Ettelbruck, nous considérâmes la grande quantité de graviers charriés en aval du pont par la rivière, et nous remarquâmes les ondulations que formait cet amas.

Pour constater quelle avait été la direction du courant marin qui a formé nos montagnes d'alluvion (*ffoetzgebirge*), voici comment nous fîmes, convaincu que la nature, qui n'a en sa possession que les forces physiques et chimiques, agit toujours par les mêmes moyens, et que la différence est tout simplement du petit au grand.

« Notre père, le docteur Biver, d'Ettelbruck (Luxem-
» bourg), possédait un étang à sa propriété de *Lauterborn*
» (lez-Echternach). Cet étang est alimenté par un ruisseau
» d'eau cristalline sortant de dessous le grès de Luxem-
» bourg. Nous fîmes faire un lit bien uni, bien battu pour

» ce ruisseau, et conduire près de la source plusieurs tom-
» bereaux de terres de toute espèce des environs, et un jour,
» par un temps bien serein, nous plaçâmes près des ter-
» res apportées deux hommes armés de pêles, avec ordre
» de jeter continuellement, et petit à petit, des pelletées de
» ces terres dans le ruisseau et de les y délayer. Nous al-
» lâmes nous placer à 250 mètres plus bas, sur le bord du
» ruisseau, au point où il commençait à être moins trouble :
» nous observâmes comment les sables, les terres et les dé-
» tritus de toute espèce vinrent se déposer en couches, en
» îles ; comment ces dépôts furent creusés par les filets d'eau ;
» comment des vallées se formèrent ; comment des monti-
» cules restèrent isolés ; comment certains terrains se déposè-
» rent toujours en amont et d'autres en aval des monticules,
» et, enfin, notre opération terminée, nous fîmes détourner
» le ruisseau dans l'étang. Nous pûmes voir alors l'effet des
» dernières eaux qui s'écoulèrent, qui creusèrent des rigoles
» et des ravins ; et quand il n'y eut plus d'eau, nous coupâ-
» mes avec une bêche les couches déposées verticalement
» et en tous sens, et nous nous convainquîmes que l'ordre
» des dépôts peut donner la preuve que les eaux chargées
» sont venues d'une direction certaine. Nous appliquâmes
» cette remarque à nos explorations géologiques, et nous
» pûmes acquérir la certitude que les ruisseaux, les rivières,
» les fleuves et toutes les eaux en mouvement agissent de
» même, et que celles qui avaient comblé le bassin du
» Luxembourg étaient venues du sud sud-ouest, par consé-
» quent de la Bourgogne et de la Lorraine. Mais comme ces
» eaux, avant que la chaîne de l'Eifel fût rompue par la
» Moselle et la Sarre, avaient dû faire un lac immense et
» profond où se sont déposées les substances qui constituent
» les roches, et par conséquent aussi le sel marin ; comme
» l'évaporation des eaux devait avoir eu lieu successivement,
» et que des pétrifications innombrables d'animaux ma-
» rins nous avaient démontré qu'elle avait dû être hâtée
» par une chaleur souterraine extrême, nous en con-
» clûmes que le fond le plus déclive de notre bassin con-
» tient du sel marin non susceptible de s'évaporer (1). »

(1) Nous croyons inutile d'entrer ici dans de plus grands développements

Une association ayant été formée par les soins du comte Coghen, de Bruxelles, pour la recherche du sel gemme dans le Luxembourg, nous dirigeâmes les travaux conjointement avec l'ingénieur Rost, notre associé; ceux-ci dûrent être discontinués en juin 1839, par suite d'un arrêté d'interdiction lancé, le 25 juillet 1836, par les autorités grand-ducales.

Nous avions fait plusieurs voyages en Allemagne, en Suisse et en France, pour nous convaincre que notre théorie présentait toutes les chances possibles de succès. Nous profitâmes de ce que nous avions vu, et nous nous demand mes si nous devions nous ranger sous les drapeaux des neptunistes ou sous ceux des plutonistes; car nous avions vu des régions très-étendues portant les marques du feu, nous avions parcouru des pays entiers indubitablement déposés par les eaux. Dans ceux-ci, tout est disposé par couches et entremêlé de fossiles de toute espèce assez bien conservés; dans les premières, tout indique une fusion plus ou moins complète, avec des traces visibles d'un immense bouleversement, d'un pêle-mêle étonnant, auquel les eaux en mouvement ont arraché des parties qu'elles ont charriées au loin dans des contrées qui semblent être tout à fait étrangères à ces productions.

OBJET.

Après ce préambule, nous croyons devoir annoncer que notre travail ne roulera pas sur la géologie, ou la géognosie, mais sur la partie de cette science qui traite de la formation première du monde et des bouleversements successifs qu'il a subis dans les premiers temps, et des causes qui occasionnent encore aujourd'hui les cataclysmes devenus de moins en moins imposants; c'est-à-dire de la géogénie.

Diverses hypothèses ont été émises sur le commencement du monde; nous pensons qu'il est inutile de nous occuper de ces points très-intéressants sans doute, mais que le génie de l'homme, uni à toutes les connaissances acquises, ne lui dévoilera jamais; et nous croyons, avec de la Bèche, qu'il

sur l'art créé par les célèbres salinistes Langsdorff, d'Alberty et Ch. Glenck (de Gotha).

ne faut s'occuper que de ce qui tombe sous nos sens. Toutefois il est utile, selon nous, de se reporter en arrière, jusqu'à la première formation, afin de trouver la cause probable des changements nombreux que la matière a éprouvés. Sur ce mystérieux commencement nous ne ferons aucune supposition ; nous nous bornerons aux paroles si simples de la *Genèse* : « Au commencement, Dieu créa le ciel et la terre. »

Nous nous occuperons de la terre toute faite, qui doit avoir eu une organisation quelconque, ou n'avoir présenté qu'un chaos dans lequel tous les éléments, confondus, mélangés, ont dû chercher à se placer d'une manière ou de l'autre, en suivant toutefois les lois immuables de la physique et de la chimie. La gravité et le mouvement céleste lui ont fait prendre la forme arrondie.

LE CHAOS.

Qu'entend-on par chaos ?

Le chaos, mot tiré du grec, est la confusion de toutes choses.

Le chaos, d'après la signification du mot, a-t-il jamais existé ?

Non.

D'abord le monde, comme matière, s'il était dû au hasard, devrait avoir présenté une organisation quelconque, car le chaos inextricable des matières élémentaires ne leur aurait permis qu'un dépôt successif, suivant les lois de la pesanteur ou suivant celles des affinités ; les lois qui régissent la matière sont inhérentes à sa nature et ne peuvent changer, à moins que toutes ses propriétés ne soient renversées.

Que serait-il arrivé si le chaos eût existé d'abord ?

Si le monde eût commencé par le chaos, tous les corps les plus pondérables, et en même temps les plus denses, se seraient emparés des éléments épars pour lesquels ils eussent eu plus d'affinité, et, condensés, ils se seraient déposés au centre du globe, selon les lois de la pesanteur. Les corps moins promptement cristallisables et moins pesants se fussent placés autour de ce noyau primitif, successivement

et suivant les mêmes lois ; la partie la plus légère de ces corps eût enveloppé de toutes parts le premier noyau, d'abord rond ; les liquides se fussent répandus tout autour, et toute la surface de la sphère n'eût présenté qu'une mer sans fin, d'une profondeur à peu près égale partout.

Il est une loi qui s'oppose à cet arrangement : c'est celle du mouvement.

Un corps solide, qui tourne en tous sens sur lui-même, s'émousse sur tous les points saillants, et s'arrondit ; *mais en serait-il de même de notre globe?*

Nous ne le pensons pas.

Le globe tourne autour d'un axe dont les extrémités sont représentées par les deux pôles. Si la matière avait été fluide, même très-molle, au commencement, il n'en fût pas résulté un corps sphéroïde ; car si la pression céleste avait été la même sur tous les points de la surface, les pôles eussent été fortement comprimés, parce que le mouvement imprimé par la rotation y est peu sensible, et la circonférence entre les tropiques se fût démesurément agrandie. La vitesse extrême du mouvement sur ce point, diminuant la pression atmosphérique relative, aurait immanquablement fait avancer vers la ligne tous les corps non solides ; et le globe présenterait la forme d'une lentille dont la plus grande étendue irait d'un point de son diamètre au point de l'équateur diamétralement opposé, en passant par le centre. Il existe à la vérité une différence entre ces deux diamètres ; mais elle est infiniment moins grande, et elle reconnaît une cause qui ne nous occupera pas ici (1).

Le dépôt successif des matières contenues dans le chaos

(1) On prouve par le calcul, en mécanique, qu'un corps qui tourne ne s'arrondit pas ; il s'aplatit au contraire et prend la forme d'une lentille, s'il est liquide ou pâteux. La pesanteur ou l'attraction donne la forme sphérique ; le mouvement de rotation cause l'aplatissement ; la pression atmosphérique sur le globe terrestre n'exerce aucune influence sur la forme de ce corps, absolument aucune. L'atmosphère tournant avec la terre, et étant composée de parties très-mobiles, prend comme elle la forme ellipsoïde, aplatie par les pôles ; voilà tout. C'est une espèce de mer qui recouvre le globe, parce que sa densité est la plus faible.

Tout ce qui a rapport à la forme de la terre a été soumis au calcul, dans l'hypothèse de la liquidité primitive, en ayant égard à l'action des astres et des lois physiques. Le résultat est, à quelques dix-millièmes près, celui qu'ont donné les mesures directes de la géodésie ; de sorte que, de ce côté, tout semble prouver la fluidité primitive, soit aqueuse, soit ignée.

eût donc placé au centre de la terre les corps les plus pesants et les plus denses; toutes les affinités eussent été satisfaites. Il en fût résulté une tranquillité immuable, que nulle force dynamique n'aurait pu déranger désormais, malgré le mouvement terrestre.

La fusion de toutes les matières du globe eût exigé une chaleur excessive qui aurait encore favorisé le mouvement des affinités et celui du dépôt.

Abordant la question sous un autre point de vue, nous pensons qu'il n'est pas inutile de faire observer que le mot *chaos* indique un pèle-mêle, un désordre inextricable. Or, il nous répugne de penser que l'ouvrier habile qui forma le tout, eût pu, avec une puissance de volonté aussi prodigieuse, le placer dans une confusion épouvantable. L'idée de la puissance sans bornes, du pouvoir, du génie, de la volonté, se marie même involontairement avec celle de l'ordre, du classement. Mais, ne voulant pas nous perdre dans ces discussions aussi inutiles qu'obscures, nous abordons la partie historique (1).

BIBLIOGRAPHIE.

Comme toutes les sciences, la géologie a fait naître différents systèmes, que Leucthenberg classe dans l'histoire du génie de l'homme et non dans celle de la terre. Deux faits servent de point de départ : la création et le déluge. Dans l'un et dans l'autre cas on admet une formation première, et on ne s'occupe que des transformations, des causes et des phénomènes qui les ont amenées.

Donner une esquisse historique de la géognosie comme de la géogénie est une chose impossible. Ces connaissances, rassemblées depuis si peu de temps en corps de science, ont occupé les philosophes, les prophètes, les législateurs et les prêtres dès les temps les plus reculés; seulement ils ne nous ont pas transmis des notions de détail. Si les hommes les plus habiles de ces temps n'avaient pas eu des connaissances en géognosie et en géogénie même, comment eussent-ils si

(1) Notre argumentation restera la même pour les partisans de l'éternité de la matière, comme pour ceux qui admettent une création; car les uns et les autres sont forcés de reconnaître les changements qui s'opèrent.

bien su choisir les matériaux pour leurs monuments indestructibles; comment eussent-ils découvert ces belles carrières que tout notre art ne saurait nous faire deviner, et qui, lorsque nous en ouvrons de temps en temps, ne sont dues qu'au hasard (1)? Ils connaissaient certes la géogénie, les Egyptiens et les peuples desquels ils ont tiré leur origine; les obélisques en font foi. Les sphynx et les pilones massifs restés inaltérables, même transportés dans nos climats, attestent que la connaissance de la matière avait devancé celle de l'art de la travailler. Il est à regretter que ces profonds scrutateurs de la nature, qui nous ont précédés, n'aient pas eu le secours de l'imprimerie : bien des notions dont nous nous glorifions seraient, nous n'en doutons point, fort anciennes.

Quoi qu'il en soit, nous rappellerons quelques époques et quelques hommes (2). Les Egyptiens, par exemple, sont devenus minéralogistes à cause de la facilité d'ouvrir les carrières que présente ce pays; les alluvions du Nil ont dû leur donner une idée de la superposition des couches déposées par les eaux, et la chaux, les grès, le granit et le porphyre ont démontré à ce peuple industrieux, qui avait reconnu les fossiles, que les eaux n'avaient pas seules présidé aux cataclysmes successifs qu'avait subis le globe, quoiqu'ils prétendissent que la terre était sortie de l'eau.

La *Genèse*, que Moïse nous a transmise, et qu'il a vraisemblablement prise en Egypte, admet une série de changements divisée en six époques. Cette série révèle une profonde étude, que nulle de nos théories n'a pu renverser; et force a été aux hommes les plus avancés dans la science de lui reconnaître une autorité incontestable.

Chez les Grecs, c'est Théophraste qui le premier s'est occupé des pierres, dont il a décrit une grande quantité d'espèces; et s'il est vrai que M. Longchamps ait découvert que plusieurs métaux, comme le fer, sont de l'hydrogène com-

(1) Il est vrai que les carrières des anciens peuvent être dues au hasard, comme beaucoup de celles de notre temps; il est vrai que les anciens ont pu choisir les pierres les plus dures, les plus résistantes pour leurs monuments; mais ils ont fait un choix, et, pour choisir, il faut savoir apprécier; et certes l'appréciation bien raisonnée demande des connaissances profondes.

(2) Nous pensons ne pas avoir besoin de dire que nous avons puisé dans des ouvrages de bibliographie.

biné avec une base, alors Théophraste en aurait su plus que nous, puisqu'il a émis l'idée que les métaux ne sont pas des corps simples. Ce savant a décrit les pierres calcinables et les pierres inaltérables au feu; il parle des diverses espèces de marbres : du marbre de Paros, du marbre pantélique, du dépôt calcaire connu sous le nom d'albâtre, et de plusieurs carrières importantes pour les constructions; il mentionne les pyrites; il parle de la houille; il compare l'ambre à un minéral que fournissait la Ligurie; il a connu l'origine volcanique de la pierre-ponce; il a décrit l'amiante qui résiste au feu, et les anthracites qui brûlent avec flamme lorsqu'ils sont imbibés d'huile; il traite des pierres susceptibles d'être gravées; il parle d'ivoire fossile, de roseaux pétrifiés; il a connu toutes les roches de son pays et leurs usages; il a fondé la minéralogie.

Les Romains ont peu connu cette science : ce peuple géant n'a fait que copier les Grecs; il n'a été que compilateur.

Lucrèce donne néanmoins une théorie de la terre, qu'il dit composée d'atômes.

Ovide, *Métam.*, lib. xxv, dit :

« Vidi ego, quod fuerat quondam solidissima tellus,
Esse fretum : vidi fractas ex æquore terras;
Et procul a pelago conchæ jacuêre marinæ,
Et vetus inventa est in montibus ancora summis;
Quodque fuit campus, vallem decursus aquarum
Fecit; et eluvie mons est deductus in æquor. »

Diodore donne des renseignements sur les mines de topazes.

Strabon a décrit les volcans de Lipari : il a reconnu les cailloux roulés; il est allé à la recherche des carrières de marbre de la Grèce.

L'espagnol Columelle s'est occupé d'histoire naturelle. Les richesses minérales de son pays étaient déjà connues et exploitées, surtout le mercure et le plomb.

Sénèque de Cordoue traite des matières ignées. Les eaux, les sources, les fontaines intermittentes ont formé le sujet de son troisième livre : ces dernières sont, dit-il, des excrétions critiques de la terre, comme le mucus, les urines

dans les fièvres intermittentes. A l'occasion des débordements du Nil, il passe en revue les géogénies anciennes.

Pline a copié dans les auteurs anciens tout ce qui a rapport à l'histoire naturelle.

Dans le moyen âge, toutes les notions scientifiques ont été recueillies et traitées par les moines bénédictins, dont l'ordre a été fondé en 543.

S. Isidore, évêque de Séville, a écrit un ouvrage intitulé : *Etymologicon, sive de Originibus*, dans lequel il passe en revue l'anatomie, la physiologie, la zoologie, la géographie, la minéralogie et l'agriculture.

En 1551, Gessner a écrit un ouvrage sur les fossiles; en 1565, il a traité des pierres et des gemmes.

Après Gessner, c'est l'italien Aldovrandi qui a le mieux traité cette partie de l'histoire naturelle.

Fernandez, par les ordres du roi d'Espagne, écrivit la *nova plantarum, animalium, et mineralium mexiconorum Historia*; il existe une édition sous le nom de Francisco Fernandez, qui est le même livre. C'est, jusqu'à nos jours, le travail le plus complet sur le Mexique.

Camille Leonardi de Pesarro publia, en 1502, à Venise, un *Speculum lapidum*. Cet auteur recherche la cause de leur concrétion, il désigne les lieux où on les trouve.

Un Allemand, nommé Bauer, latinisé Georgius Agricola, né en 1494, est le premier qui observa bien la nature; il était médecin des mines de Chemnitz. Cet homme remarquable a le premier combattu la baguette devinatrice. Cet auteur a laissé un traité sur l'origine et les causes des substances souterraines, un ouvrage sur la nature des fossiles : c'est un véritable traité de minéralogie; la distribution en a été conservée jusqu'à la division chimique.

Gessner, en Suisse, a publié, à cette époque, son livre *de rerum fossilium, lapidum, gemmorumque Figuris et Similitudinibus :* il a parfaitement représenté plusieurs fossiles.

Mais Bernard Palissy, né à Agen en 1499, potier, a le premier étudié la superposition des couches. Palissy était protestant : le roi le sauva de la Saint-Barthélemy en le nommant son potier. Un des premiers, il a soutenu que les

coquilles fossiles qu'on trouve sur les montagnes sont des débris d'animaux marins; il a démontré que ces coquilles n'y ont pas été violemment transportées par un déluge ou une inondation, et qu'elles avaient autrefois vécu sur ces lieux mêmes; que, par conséquent, la mer avait autrefois reposé sur les continents qui les recèlent. Il publia, en 1563, un ouvrage admirable sur les eaux et les fontaines, tant naturelles qu'artificielles, les métaux, les sels, les salins, les pierres, les terres, le feu, les émaux, etc. Le premier, il a éveillé l'attention sur les révolutions du globe.

Césalpin imprima, en 1596, un ouvrage *de Metallicis*.

Schwenkenfeld, en 1600, publia un traité sur les fossiles de la Silésie.

Nous arrivons à l'époque où l'on s'est plus particulièrement appliqué à expliquer les révolutions nombreuses et successives que la terre a subies. Le nombre des auteurs qui ont écrit sur cet objet devient de plus en plus considérable; nous nous bornerons à citer ceux dont les opinions ont été plus saillantes, plus rationnelles, ou plus extravagantes.

Descartes, au XVIIe siècle, vint semer le doute dans la philosophie; sa physique, quoique renversée, a donné une telle importance à la matière, qu'on a accusé de matérialisme cet homme de la science, dans laquelle il a introduit un doute salutaire, en enseignant de ne rien admettre qui ne soit mathématiquement prouvé.

Edward L'huides a publié, en 1690, un traité sur les pétrifications de la Grande-Bretagne, intitulé : *Lythophylacii britannici Ichnographia*, sur les principes posés par Lister, son compatriote. Il croyait que les semences des animaux fossiles avaient été portées par les eaux, malgré les preuves données par Palissy.

Burnet donna sa théorie de la terre en 1681; elle est fondée sur la *Genèse*.

Leibnitz reprit la théorie de Descartes, et formula un système très-ingénieux sous le nom de *Protogæa*. Cette théorie a engendré celle de Buffon : le feu central en forme la base.

Whiston à son tour donna, en 1698, à Londres, son

A new Theory of the Earth; il supposa le chaos : ce chaos était l'atmosphère d'une comète. Les matières se rangèrent selon leur pesanteur ; mais le feu central était toujours très-fort et ne permettait pas l'existence des animaux. La croûte s'ouvrit, il se forma des abymes et des montagnes, et la terre fut bouleversée.

Woodward, en 1699, publia son *Essai sur l'histoire naturelle de la terre;* il suivit la *Genèse.* Les eaux étaient renfermées dans la terre : la croûte se rompit, et les eaux firent irruption et causèrent le déluge. Il développa bien les couches de la terre : il soutint que les pétrifications ne sont pas un jeu de la nature. Il distingua les montagnes en primitives et en secondaires ; il croyait qu'il existe des pétrifications dans toutes.

Leibnitz, sur lequel nous revenons, admit, en 1683, un soleil éteint, une étoile fixe qui s'est consumée, qui ne contient plus que des scories, des matières vitrifiées, des pierres-ponces, et autres restes ; la solidité et l'obscurité. Les sables proviennent des frottements, des broiements ; les terres sont un mélange de sels et d'eau ; la mer est le produit de la condensation des vapeurs qui s'élèvent de la terre.

THÉORIES.

Descartes avait admis les tourbillons pour mouvement premier de la matière.

Halley dit que Vénus vient du soleil ; que cette séparation a fixé la position de la terre, qui se maintient par le magnétisme.

Buffon divise la nature en époques : les substances sont distinguées en vitreuses, calcaires, terres végétales, salines, métalliques et volcaniques. Tout son système est basé sur celui de Leibnitz Il a puisé dans Descartes, Halley et Mairan ; puis il a donné un champ libre à son imagination, si riche, si brillante. Une comète heurta le soleil, en fit sauter des éclats : ces fragments commencèrent à graviter pour leur compte, ils se refroidirent insensiblement ; il n'a fallu pour cela que 96,000 ans.

Le mouvement circulaire arrondit les fragments ; le re-

froidissement fit condenser les vapeurs : de là une inondation immense. L'attraction des corps célestes amena les eaux vers la ligne; elles entraînèrent des roches détachées et des parties de la terre ferme, et formèrent des chaînes de montagnes vers l'équateur; ces chaînes vont d'est en ouest. Le refroidissement occasionna des excavations immenses dans lesquelles les eaux allèrent se loger; il fallut encore 43,000 ans avant que la terre fût assez refroidie pour pouvoir porter des plantes et des animaux.

Parmi les géologues qui ont adopté la théorie du feu, se trouve Whiston, qui, en 1708, donna une théorie moins brillante, moins exagérée que celle de Buffon. Selon lui, la terre a été une comète; puis :

Coiden, qui soutint le feu central avec Lagrange et Dolomieu.

Hutton, Herta, Ausland, Durville (dans la *Table de la température des eaux*), Brunet, Woodward, Palissy (*sur les fossiles*) sont partisans du feu.

Werner, Pallas et Saussure sont neptunistes.

Deluc donna une théorie complète des inondations; Werner et Pallas la soutinrent.

De la Méthrie explique tout par les dépôts.

Malte-Brun, qui du reste est loin d'être une autorité, trouve que le globe est comme un anneau qui s'est rompu et a produit des inégalités.

Voigt admet le feu et l'eau.

Brogniart et Cuvier ont cherché à déterminer les âges par les fossiles.

Luiks et Kruger prétendent que la terre est vieille, qu'elle aura une fin violente, qu'elle court à un cataclysme.

La théorie la plus complète, la plus belle et le plus généralement adoptée, est celle de M. Elie de Beaumont : c'est celle des soulèvements.

On voit qu'il n'a pas manqué d'hypothèses présentées d'une manière plus ou moins plausible; il y en a même quelques-unes d'une extravagance remarquable.

Tous les géologues ont remarqué que la terre a éprouvé de grands changements, qu'elle n'a pas toujours été habitée

par des êtres semblables à ceux qui la peuplent de nos jours.

Les traces évidentes du feu, les volcans, les geysers, les sources thermales, les tremblements de terre, la progression de la chaleur intérieure du globe, ont fait admettre un foyer igné existant au centre de la terre. La superposition des couches stratifiées, les fossiles marins, les coquillages, les poissons pétrifiés, les dépôts aqueux, les traces d'érosions opérées par les eaux, ont engendré le système des neptunistes.

Le feu et l'eau ont, tour à tour ou ensemble, joué un grand rôle dans les cataclysmes qui ont bouleversé et reformé la terre.

Le rôle du feu a été celui de moteur : les explosions, les soulèvements, les roches anciennes et pyroïdes sont ses produits immédiats.

Les stratifications, les dépôts, les alluvions sont les produits de l'eau.

Le feu et l'eau ont opéré des désorganisations; le feu et l'eau ont contribué à l'organisation.

Mais, avant d'aller plus loin, nous devons faire observer que l'eau par elle-même ne peut rien; qu'elle est inerte et sans mouvement; que la chaleur la dilate et la réduit en vapeur; que, sous l'influence du froid, elle se congèle en masses solides; que par conséquent elle n'est mise en mouvement que par le feu, ou son produit immédiat, la chaleur. Il est vrai qu'elle découle vers les points les plus bas; que le mouvement diurne et annuel peut la ballotter en divers sens; mais tout cela ne saurait produire un cataclysme, car un mouvement régulier, toujours le même, et qui imprime une impulsion à un liquide quelconque, finit par produire une agitation régulière, qui ne saurait dépasser les bords du vase.

Une cause puissante, active, immense, irrésistible, doit avoir préexisté aux mouvements des eaux. Cette cause doit exister encore, puisque des révolutions nombreuses se sont succédé, puisqu'il survient encore des tremblements de terre, puisque des volcans sont mis en activité, etc. Nous n'hésitons pas à croire que cette puissance monstre est le FEU.

Le feu et l'eau ont opéré des désorganisations ; le feu et l'eau ont contribué à l'organisation.

Il est de toute évidence qu'un corps quelconque, attaqué par un feu assez violent, sera altéré, fondu, décomposé même ; il est certain que les eaux fortement agitées rongent et minent les terrains, les roches et même les métaux ; qu'elles les brisent, les roulent, les transportent ; qu'elles les arrachent ; qu'elles les entassent pour les reprendre et les relâcher encore, tant que l'agitation qui leur a été imprimée, soit par un courant, soit par le feu, les entretient furieuses. Mais si ces deux puissances ont tout désorganisé, renversé, bouleversé ; si dans leur fureur elles n'ont rien épargné, elles ont aussi, pendant la période de calme, puissamment contribué à reformer le tout.

La diminution de la chaleur a permis aux substances cristallisables de se cristalliser ; elle a favorisé le mouvement des affinités, et la pesanteur a pu suivre les lois qui lui sont propres. Les eaux, en devenant tranquilles, ont formé les dépôts dans lesquels on remarque les traces d'un calme progressif : telles couches sont fortement ondulées, comme la surface d'un lac agité par le vent (le *Wellenkalk* par exemple) ; d'autres sont unies comme une glace, sans la moindre trace d'agitation : mais tous ces dépôts eussent-ils, sans le concours du feu, pris la consistance qu'ils ont aujourd'hui ?

Nous répondrons à cette question en son lieu.

LE FEU.

Nous abordons donc la question du feu, et nous nous demandons :

1° Quelle est la nature de ce feu ?

2° D'où ce feu est-il venu ?

3° Quel est son aliment ?

4° Comment le feu se comporte-t-il ?

5° Quel serait le résultat d'un feu ordinaire ?

Nous nous arrêtons à ces cinq questions pour les passer très-succintement en revue et pour démontrer que la question d'un feu central, tel qu'on l'a cru jusqu'à ce jour, doit se résoudre négativement.

1° *Quelle est la nature de ce feu?* — Le feu que nous connaissons a été, par les anciens, considéré, sous le rapport physique : *a* comme un des quatre éléments; *b* comme le principe de la chaleur; *c* comme un corps développé en flamme; *d* comme la flamme seule, dans l'expression *faire du feu, entretenir du feu* : sa découverte date de l'antiquité la plus reculée, c'est une des premières qu'ait faites le genre humain. Si les sacrifices de Caïn et d'Abel étaient des sacrifices de feu (*liv.* IV *de Moïse*, 3 et 4), alors nos premiers pères ont déjà dû le connaître. Tubulcain (*liv.* I *de Moïse*, 4 et 22) n'eût pu sans feu travailler le métal. Tous les peuples sauvages que l'on a découverts dans ces derniers temps connaissaient l'art de faire du feu. La nature présente dans quelques cas du feu dans les foudres électriques, dans les éruptions des volcans, dans des sources de naphte qui s'enflamment à l'air libre, et dans d'autres inflammations spontanées sans la coopération humaine. C'est sans doute parce que l'homme trouvait plus facile d'alimenter, d'entretenir le feu, qu'il a institué le feu religieux pris à cette source (le feu sacré, divin, éternel). Dans la mythologie grecque, Histea et Vulcain étaient adorés comme inventeurs du feu. Les poëtes disent que Prométhée a dérobé le feu du ciel avec le secours de Pallas. Dans un poëme orphique, il est déjà question de l'art d'allumer du bois résineux à l'aide d'un morceau de cristal (c'est le verre ardent). Le feu sacré devait, déjà du temps de Numa, être rallumé à l'aide de miroirs concaves en métal; et même les vierges du soleil, des Incas au Pérou, se servaient de miroirs concaves en or pour ranimer le feu sacré du soleil, quand il venait à s'éteindre. Pline attribue à Pyrode l'art de battre le briquet; les naturels d'Amérique connaissaient aussi cet art, etc. De nos jours, on est parvenu, par le mélange de plusieurs substances desquelles il se dégage beaucoup de chaleur, à produire et à entretenir du feu; on a aussi appris à se servir de l'électricité.

Le feu intérieur du globe appartient-il à ce genre de feu physique? — Nous ne pouvons le croire; car un feu de cette nature doit être entretenu : il lui faut des aliments, il lui faut de l'air, il lui faut du dégagement. A la vérité, les

partisans du feu central disent que ce feu s'alimente par les substances combustibles qu'il rencontre dans l'intérieur ; que c'est à la diminution progressive de la nourriture qu'il faut attribuer l'extinction des volcans anciens, la diminution qu'on remarque dans la fréquence et dans la violence des éruptions volcaniques, et le refroidissement de nombre de sources thermales.

Les partisans du feu central considèrent les volcans comme les cheminées, comme les ouvertures de dégagement de leur feu. M. le secrétaire, organe de l'Académie des sciences de Belgique, vient encore de proclamer cette hypothèse comme un point généralement admis, dans la dernière séance annuelle de cette Compagnie. On n'a pas hésité d'avancer, à cette occasion, que l'intérieur du globe est en ignition, même à l'état de fluidité ignée, et que nous n'habitons que la croûte refroidie de cette boule fluide.

2° *D'où ce feu serait-il venu?* — Pour les partisans du chaos, la réponse est facile. Il en est de même pour ceux de la *Genèse*. Dans le chaos, tout a été en fusion, et le refroidissement a été successif. Le feu intérieur ressemble, dans leur imagination, au feu couvert de cendres des cuisinières, des charbonniers, et des sauvages; de temps en temps, un aliment, un courant d'air le rallume et lui fait lancer des étincelles et des flammes; hors ces moments, il ne manifeste sa présence que par un certain degré de chaleur, par un peu de fumée; il ressemble encore à celui qui reste quelque temps dans l'intérieur d'un corps compacte, d'une masse, d'un boulet par exemple. Déjà l'on peut tenir ce corps dans la main, que son intérieur conserve encore une chaleur presque incandescente.

Buffon, en calculant la diminution progressive de la chaleur du globe enflammé, a trouvé que la terre a dû reposer 139,000 ans depuis l'incandescence jusqu'au moment où elle est devenue habitable. (M. de Buffon a voulu laisser un long avenir à l'espèce humaine.)

Les partisans de la *Genèse* admettent la création du feu dans les six premiers jours; ils ont trouvé naturellement que ce feu a dû être logé dans l'intérieur de la terre, où sont

des matières inflammables que Dieu peut renouveler et créer à volonté.

3° *Quel est son aliment?*—Que le feu vienne du chaos ou d'une cause physique ou chimique, toujours est-il qu'il lui faut un aliment : il dévore tout; il réduit tout à l'état de scorie, de cendre, de lave; il consume tout ce qui l'entoure avec une rapidité effrayante. Son aliment doit en conséquence consister dans tous les corps combustibles, inflammables; la masse d'oxygène dégagée par la réduction en gaz d'une multitude de matières aurait nourri ce feu colossal; et certes, dans un cratère immense, présentant une chaleur dont le nombre de degrés est incalculable, il ne serait resté ni bitume, ni soufre, ni salpêtre, ni houille, ni autres substances susceptibles de s'enflammer; toutes les roches métalliques, quartzeuses, minérales, en général, eussent été fondues (1).

4° *Comment le feu se comporte-t-il?*—Il fond, il dénature tout ce qu'il trouve à sa portée; il réduit les fluides en vapeurs, en gaz qui exigent un grand espace pour leur développement; de là les explosions.

Le feu se communique d'un corps à un autre dans toutes les directions : il consume de la circonférence au centre les corps qu'il attaque; mais il se propage du centre à la circonférence, par rayons divergents, vers les corps qui l'environnent, et cela avec une rapidité, une voracité d'autant plus grandes que les vapeurs, les gaz, plus chauffés, sont plus dilatés, plus légers.

(1) Nous savons que le feu central, tel qu'on le suppose actuellement existant, n'a pas besoin d'aliment, attendu qu'il n'y a pas combustion, mais seulement incandescence; ce qui est différent. Supposons un boulet d'un très-grand diamètre chauffé ou rougi à blanc : sa surface ne s'oxydera qu'à une faible profondeur; mais le centre restera inaltéré, quelle que soit la durée du refroidissement. L'ignition du centre n'a pas besoin d'aliment, car il n'y a pas combustion, mais bien incandescence ou haute température. Il en est de même de la terre, dit-on : *tant que la masse de la terre fut très-échauffée, il y eut véritable combustion par suite du contact de l'air*; mais la croûte une fois formée, le soufre des sulfures, le bitume, etc., se sublimant par la haute température du centre sans se brûler, vinrent se loger dans les cavités de la croûte.

Mais lors de l'état de fluidité ignée, il y avait combustion véritable, et les corps combustibles, éminemment inflammables même, n'ont pas été altérés ou sublimés en masse.

Mais, dans l'hypothèse de cette note, il ne pourrait plus y avoir de cataclysmes par le feu, *il n'en serait jamais survenu*; tout se bornerait à des crevasses. —Nous bornerons là cette note.

5° *Quel serait le résultat d'un feu ordinaire?*—Un feu ordinaire brûle, enflamme toutes les matières combustibles qui l'environnent; il commence sur un point; il se propage au loin, en suivant les corps combustibles; plus il devient fort, plus il s'étend rapidement; les corps durs même, qui ne sont pas encore en combustion, enflamment les matières qui se trouvent dans leur voisinage.

Le résultat d'un feu semblable eût été la désorganisation complète de tous les corps; toutes les matières non vaporisables ou non vaporisées fussent devenues pyroïdes; les matières simplement fondues eussent formé le noyau central; les fluides condensés les premiers eussent été recouverts par les fluides vaporisés dans l'ordre de leur condensation; des enveloppes successives eussent enfermé les matières devenues solides, et nulle aspérité n'aurait pu se former à la surface du globe; les eaux ne se fussent pas également répandues sur toute la terre, car aucun bord n'étant venu s'opposer au mouvement qui leur eût été imprimé, elles auraient formé un amas circulaire, ellipsoïde, entre les tropiques; l'homogénéité des couches, sans transition brusque, eût empêché de reconnaître les limites qui les séparent. Et si l'on admet que des substances cristallisables ou susceptibles de devenir solides se fussent déposées dans ces eaux, comment peut-on supposer qu'elles eussent pu former des élévations, des anfractuosités immenses sur un corps soumis à un mouvement régulier : le résultat eût été une stabilité, une immobilité sans fin, et l'impossibilité de la production des règnes organisés, qui ont un besoin incessant d'agitation, de mélange, de décomposition et de recomposition élémentaires.

Après cet examen du feu ordinaire, la première question qui se présente à l'esprit, c'est de savoir si le feu central du globe, s'il existe, est un feu semblable en tout à celui que nous venons de faire connaître. Nous n'hésitons pas à nous prononcer pour la négative.

Et pourquoi *non?*

Non, parce que si ce feu était de la nature du feu ordinaire, il lui faudrait un aliment continuel et un courant

d'air renouvelé, proportionné à son importance; sans quoi il s'éteindrait en partie ou en totalité. Un feu de ce genre en activité serait accompagné d'un fracas épouvantable et d'un courant d'air dont les ouragans les plus affreux ne sauraient nous donner une idée, et auquel rien ne pourrait résister (1).

Non, parce que si ce feu était de la nature du feu ordinaire et en état de produire encore des bouleversements, il aurait depuis longtemps consumé toutes les matières combustibles qui se trouvent au centre, leur masse étant d'autant plus petite qu'on se rapproche davantage du point central.

Non, parce que si ce feu était de la nature du feu ordinaire, il continuerait à se porter à la périphérie, tant qu'il y existe des matières inflammables, et que c'est en se rapprochant de la surface qu'on rencontre ces substances en plus grande quantité et dans une condition plus favorable à la combustion (2).

Non, parce que si ce feu était de la nature du feu ordinaire, il aurait tout réduit en une masse que nous appellerons homogène, à l'époque où le globe entier doit avoir été incandescent (3).

Non, parce que si ce feu était de la nature du feu ordinaire, tout le globe aurait, à une certaine époque, dû représenter une boule immense en feu, qui se serait refroi-

(1) Ici nous devons encore répéter que s'il ne faut point d'aliment à un feu qui s'éteint, et si le feu intérieur va en s'affaiblissant, il n'y aurait pas de cataclysmes, pas de tremblement de terre possible, puisque, à mesure que l'intensité du feu va en diminuant, la cause des grands ebranlements s'efface. En effet, supposons un cas simple, une nappe d'eau en présence ou à proximité du feu central, elle sera vaporisée si le feu est assez fort; mais si cette quantité d'eau augmente, ou si le feu diminue, il est de toute évidence que la vaporisation sera amoindrie dans la proportion, etc.

(2) L'objection dont il a été question plus haut se reproduit toujours; mais nous devons répéter que lorsque tout doit avoir été en feu, les matières combustibles de la surface ou d'une petite profondeur ont été dans les conditions voulues pour leur combustion, et nous ne pensons pas qu'une enveloppe toute de vapeurs ait pu faire l'office d'un four à coak. Les cendres qui entourent un charbon ardent l'empêchent-elles d'être réduit jusqu'à son intérieur, s'il ne survient pas un adjuvant pour anéantir le feu?

(3) Nous savons qu'il y a des affinités, et nous avons dit qu'elles eussent été satisfaites; nous employons en conséquence le mot homogène, à défaut d'autre terme capable de rendre notre pensée, parce que les transitions presque insensibles d'une matière à l'autre eussent, sur chaque point, présenté une espèce d'homogénéité.

die alors du dehors en dedans, lorsque toutes les matières combustibles et fusibles eussent été anéanties.

Non, parce que si ce feu était de la nature du feu ordinaire, sans avoir jamais formé un embrasement universel, il brûlerait de dedans en dehors, et le globe, au lieu de se refroidir de dehors en dedans, s'échaufferait de plus en plus à sa surface, qui contient tant de matières inflammables (1).

Non, pour d'autres raisons encore à la vérité moins évidentes, mais tout aussi concluantes.

L'ÉLECTRICITÉ.

Mais, nous dira-t-on, comment se fait-il que la terre présente une chaleur d'autant plus forte qu'on se rapproche davantage de son centre?

Voici comment nous allons essayer de répondre à cette question, qui est destinée à opérer un jour des prodiges en science et en industrie, et dont la solution a une portée sans bornes. Nous ne l'envisagerons que sous un seul point de vue.

Quand la terre matière a commencé à se mouvoir, elle a dû présenter un mouvement moins régulier, à moins que le point central n'ait été son centre de gravité; et, dans ce cas, les corps les plus pesants eussent été tous placés vers le centre. Le mouvement elliptique de la terre est peut-être encore aujourd'hui un résultat du défaut de coïncidence du point central avec le centre de gravité (2).

(1) Notre opinion est d'autant plus concluante, que nous avons fait observer que le globe ne ressemble pas à un boulet qui se refroidit, puisqu'il survient encore des cataclysmes et qu'il existe des points sur lesquels le feu intérieur continue d'être en contact avec l'atmosphère qui nous enveloppe.

(2) Les calculs astronomiques sont à la vérité fort exacts, mais ils ne sont basés que sur une théorie adoptée, et le tout se réduit à un *post hoc, ergo propter hoc*. Nous ne prétendons point infirmer la science d'un Newton, mais nous devons avouer que les lois qui régissent le mécanisme céleste sont loin de nous être connues; toutes nos notions se bornent à des calculs qui sont fondés sur une marche qu'on a observée et qu'on observe encore, mais dont on ne connaît nullement le mobile.

Revenant à des objets plus saisissables, nous dirons encore que nous pensons qu'une des causes de l'incertitude du tir avec des projectiles creux consiste dans la presque impossibilité où l'on est de déterminer le centre de gravité d'un corps rond, creux, rempli d'une matière inflammable moins pondérable que

Le mouvement incertain du commencement a dû occasionner un frottement plus grand, qui a réuni une masse de fluide électrique sur un ou sur plusieurs points. Cette accumulation du fluide le plus fort, le plus subtil, a produit du feu; les corps les plus inflammables à portée ont été incendiés; les vapeurs produites ont causé des explosions qui ont été d'autant plus fréquentes que la cause du frottement est restée plus forte. Le fluide électrique, dont le globe est regardé comme le réservoir général, s'est accumulé et s'accumule encore à la surface de la terre, où sa surabondance lui fait jouer un rôle actif; mais cette électricité a besoin de beaucoup de conditions. Un grand nombre de corps sont conducteurs de l'électricité, plusieurs ne le sont pas : ceux-ci bornent son action; l'eau l'éparpille dans la terre. L'électricité proprement dite n'a pu produire tous les phénomènes qui ont changé la face du monde.

L'ÉLECTRICITÉ GALVANIQUE, que Cotugno, élève du célèbre Galvani, a découverte, qui a tant de ressemblance avec la première, qui se combine, qui s'identifie avec elle, qui produit les mêmes phénomènes avec une force supérieure, qui est sans cesse en mouvement, a seule pu tout exécuter, tout faire.

Le fluide galvanique existe en quantité plus ou moins sensible dans tous les corps de la nature; il circule incessamment de l'un à l'autre de ses pôles. Il ne s'épuise jamais, car il est inhérent à toute la matière; il forme un de ses éléments; il se présente même à l'œil nu sous la forme d'un courant de feu, quand les deux pôles d'une pile sont mis en communication sans se toucher. Ce courant pénètre à travers tout; sa rapidité est celle de l'éclair, son action est celle de la foudre; elle est irrésistible : en un clin d'œil, ce fluide enflamme, fond, dénature les objets soumis à son action. N'est-ce pas par le moyen du galva-

le fer, tandis qu'il existe une ouverture pour l'introduction de la poudre. Une bombe lancée en l'air se balance; elle hésite, parce que son centre de gravité n'est pas dans un point qui présente plus de facilite pour percer l'air atmosphérique, et parce que la mèche, formant queue, n'est pas toujours sur la même ligne que le centre de gravité. Peut-être que des projectiles fondus sur un autre modèle, en forme d'olive par exemple, ayant leur centre de gravité dans la partie qui se trouve diamétralement opposée à l'ouverture, formeraient une espèce de flèche qui aurait une marche bientôt assurée dans l'espace.

nisme qu'on obtient des métaux qui étaient restés inconnus jusqu'à nos jours? Quelle autre action eût pu changer la nature des corps sur une aussi vaste échelle?

LA PILE.

La terre est une PILE ÉLECTRIQUE : Fox en Angleterre, avait, semble-t-il, entrevu cette vérité; il n'a pu développer son idée.

Tout corps a une base et un sommet, quelle que puisse être sa forme. Mais, dira-t-on, la terre est ronde; elle n'a donc ni sommet ni base.

Nous entendons par base d'un corps, le point sur lequel il repose, s'appuie, et par sommet le point le plus éloigné de la base.

La base d'un corps rond, qui tourne sur lui-même, soutenu dans l'espace par son propre mouvement, est naturellement représentée par son centre; le sommet est formé par toute la périphérie.

La base d'un corps sphéroïde, qui tourne sur lui-même, etc., représente une résistance égale à tout le poids qui repose sur elle; elle fait équilibre au restant du corps.

Autour de cette base sont placées en stratifications plus ou moins régulières ou accidentelles, les matières qui composent le tout, que nous savons ne pas être homogène. Les espaces qui se rencontrent çà et là sont remplis par les fluides, que la force centripète de tout ce qui pèse fait circuler vers l'intérieur, et que le mouvement centrifuge, imprimé par la rotation, renvoie incessamment au-dehors, jusqu'au point où la pression générale lui commande de s'arrêter. Là commence de nouveau le mouvement imprimé par la pesanteur (ou de gravitation), et les fluides retournent remplir les vides que la force centrifuge reproduit sans cesse. C'est la circulation de l'eau : elle reflue encore de l'intérieur quand elle s'échauffe, car sa pesanteur étant diminuée par la dilatation qu'elle éprouve, elle s'échappe par toutes les issues. Le mouvement général du globe n'est peut-être pas non plus sans influence sur le cours des fluides intérieurs.

La terre est une PILE ÉLECTRIQUE.—Quelle qu'ait été son

organisation première, tout n'y était pas mêlé, confondu en chaos. Dieu, le représentant de toute force, apparaissait sous la forme d'une boule de feu aux premiers hommes, aux peuples les plus anciens, à ceux qui vécurent à une époque reculée, où ces phénomènes avaient une force plus grande parce que la pile première était encore plus complète. Le feu a détruit les cités les plus florissantes, les plus vastes ; la terre s'entrouvait sous les pas des méchants, des flammes indélébiles sortaient des gouffres qui les engloutissaient : ils furent détruits sans qu'il restât le moindre vestige de leur existence (*Genèse*).

Le fluide galvanique compose et décompose l'eau ; la circulation de ce fluide a commencé sur un seul point ou sur plusieurs, sur un nombre de points égal à celui des piles ; une fois mis en mouvement, il s'est concentré vers ses pôles, par conséquent vers le centre du globe (*pôle galvanique*). L'espace qu'il occupait était trop étroit ; la compression qu'il éprouvait était trop forte : ce fluide, qui est lui-même le plus subtil de tous les feux, a chauffé le centre jusqu'à ce qu'il a rencontré des matériaux plus fusibles, vaporisables ; et dès cet instant un cataclysme est devenu inévitable. Mais ce bouleversement a rompu la pile gigantesque ; des matériaux très-pondérables, qui avaient subi l'action du feu, ont été lancés au-dehors, d'autres sont retombés au fond des abymes ; une espèce d'équilibre s'est rétabli, et le monde a continué d'exister avec une autre forme extérieure, avec un autre arrangement intérieur. Des monts, des roches, des terres, jusque là couverts par la mer, ont formé des continents, des îles, des montagnes ; de vastes étendues de terre ont fait place aux eaux, qui sont venues occuper les excavations.

Mais ce premier cataclysme en a préparé une série d'autres ; car des débris de la pile primitive se sont formées des piles secondaires moins fortes, qui ont produit et qui produisent encore des résultats semblables de temps en temps, mais sur une moindre échelle.

Le fluide électrique à l'état neutre, qui préexiste dans tout, n'a pas besoin d'aliment pour être entretenu ; mais dès que, dans le mouvement général, il est décomposé sur

un point par le frottement ou par une action chimique; dès qu'il rencontre un corps combustible, il l'enflamme, s'il y a contact de l'air; sinon, il produit une haute température, une fusion. C'est ainsi que se forment les sources thermales, que naissent les tremblements de terre; c'est ainsi, peut-être, que l'immense chaîne volcanique qui traverse toute l'Amérique a fait, en une seule fois, sortir des ondes de l'océan toute la côte occidentale du Nouveau-Monde, et que ce grand plateau a refoulé les eaux vers l'occident de l'ancien continent, sur lequel elles ont déposé d'innombrables débris de tout genre. Les derniers dépôts marins de l'Europe sont tous venus de cette direction; les traces de courants sont évidentes.

REFROIDISSEMENT.

Le refroidissement successif, admis de nos jours, semble être une conséquence de la théorie de l'ignition générale; mais, nous le demandons, qu'est-ce qui prouve ce refroidissement tel qu'on l'admet? Pourquoi n'est-il pas égal sur tous les points? Pourquoi y a-t-il des terrains brûlants, des terrains tièdes, des terrains froids, des terrains glacés? Pourquoi, sur un point, la progression de la chaleur n'est-elle pas la même que sur un autre? Pourquoi les zones glaciales, soumises, alors comme aujourd'hui, au même climat, eussent-elles produit autrefois des végétaux gigantesques, tandis que, de nos jours, il n'y pousse que de misérables lichens? Pourquoi ces régions inhospitalières, couvertes de neige et de frimas, eussent-elles été habitées par des animaux monstrueux que la zone torride est seule capable de nourrir? Le sol en feu qui leur aurait servi d'appui, tout en contrebalançant une atmosphère de glace, n'eût pas moins brûlé les racines des végétaux et les pieds des animaux; les eaux bouillantes n'eussent pas vu frétiller les innombrables habitants qui les peuplent de nos jours.

Sans rechercher au loin les causes, nous trouvons dans notre théorie une raison suffisante pour expliquer et le changement de la température et la présence de restes inanimés d'animaux géants et de plantes intertropicales dans les régions polaires.

Lors du grand cataclysme qui, à une certaine époque, a secoué toute la terre, son aspect et sa forme ont vraisemblablement changé. L'explosion a nécessairement dû déplacer le centre de gravité, et la sphère, suspendue dans l'espace, sans tenir à rien, a tourné sur elle-même. Mais le mouvement primitif a été modifié; il a pris une autre direction : il s'est fait du nord au sud, par exemple, parce que la terre, dans cet ébranlement général, a présenté d'autres régions aux zones diverses.

Nous répondrons aux questions ci-dessus énoncées par des explications tirées de notre théorie, en continuant de nous conformer aux lois qui régissent et qui ont toujours régi la matière. C'est ainsi que nous éviterons tout ce qui rentre dans la classe des miracles et des fables.

1. La terre possède une chaleur d'autant plus grande qu'on se rapproche davantage de son centre, parce que la chaleur est un corps élémentaire que nous ne savons apprécier que par ses effets. La chaleur, appelée calorique en science, est une des parties intégrantes des fluides électrique et galvanique. Depierris pense même que la chaleur et la lumière que nous envoie le soleil ne sont autre chose que des émanations électriques de cet astre. Nous croyons que la chaleur et la lumière, qui ont une affinité très-grande l'une pour l'autre, sont des parties élémentaires des fluides électrique et galvanique.

La terre, comme toute la matière, ne contient aucune chaleur propre : les corps physiques de la nature n'en possèdent aucune par eux-mêmes; mais l'élément chaud leur est envoyé, communiqué, distribué par les actions chimiques qui le mettent en circulation. Cet élément, sans être en communication plus ou moins immédiate avec une pile voisine, est une partie intégrante de l'électricité galvanique qui circule dans tout.

Lorsque la première pile terrestre était unique, forte, elle a pu dégager une chaleur capable de fondre des masses incommensurables. Un grand cataclysme ayant brisé, disloqué cette pile monstre, les débris, retombés autour du point central, d'après les lois de la gravitation, se sont refroidis, et ce refroidissement a marché jusqu'à ce

que, sur un ou sur plusieurs points, une cause semblable à celle qui a produit le premier dégagement de calorique souterrain a commencé à le produire à son tour, ainsi que nous l'avons énoncé plus haut. Le refroidissement a donc lieu; mais nous ne pouvons l'admettre comme devant continuer indéfiniment, ou comme devant devenir absolu. La présence des réactions chimiques des piles terrestres y met obstacle, et même il doit arriver une époque de stabilité parfaite : ce sera l'instant où la force de la pile ou des piles, réduite à elle-même, sera trop faible pour provoquer des cataclysmes ultérieurs.

2. Le refroidissement n'est pas égal sur tous les points : cette question est complexe. Il faut considérer qu'il n'est pas égal sur tous les points : 1° *a* parce que la pile n'est pas à égale distance de chacun; *b* parce que toutes les piles ne sont pas également fortes; *c* parce que telle pile est en pleine activité et qu'elle n'agit que faiblement, tandis que telle autre est bouleversée ou éteinte. 2° *a* parce que certains terrains sont d'origine plutonique; *b* parce que d'autres sont produits par l'eau; *c* parce que des courants d'eau ou d'air froid y circulent depuis longtemps, et plus ou moins activement; et *d* parce que, enfin, ils renferment des espaces vides.

3. Il y a des terrains brûlants, parce qu'ils sont situés dans le courant électrique d'une des piles terrestres, ou parce qu'ils sont en combustion actuelle, comme ceux des volcans, comme ceux qui chauffent les sources thermales. Les terrains tièdes sont des terrains plus éloignés de ces foyers en ignition, ou qui se refroidissent après avoir été plus ou moins fortement chauffés. Les terrains froids sont produits par les alluvions. Les terrains glacés ne se trouvent qu'à la surface de la terre ou à une petite profondeur; ils sont devenus tels par l'influence glaciale de l'atmosphère ou des zones. Les terrains froids, non alluviens, ont également subi l'influence de l'atmosphère; ils sont depuis très-longtemps près de la surface, ou éloignés du feu galvanique.

4. La progression n'est pas la même sur tous les points : parce qu'il existe des terrains plutoniques qui ont conservé une grande chaleur qu'ils n'ont pu encore dégager; parce

qu'il existe des terrains anhydres qui, n'ayant aucune communication avec la surface, ont conservé plus longtemps que d'autres la température plus ou moins élevée qui leur a été communiquée; parce qu'il existe des terrains d'alluvion modernes tout à fait à la surface, qui n'ont pu perdre une chaleur qu'ils n'ont jamais possédée depuis leur dépôt.

Dans le bassin moderne de Paris, la progression de la température est d'environ un degré centigrade par 30 mètres de profondeur; sur le plateau de Luxembourg, notre puits de Cessingen nous a constamment donné une progression de un degré centigrade par 12 1/2 mètres, depuis la surface jusqu'à 540 mètres. Ce puits commence dans le calcaire à gryphées, et depuis la profondeur de 145 mètres il ne traverse que des marnes, des grès et des gypses ; ceux-ci sont pour la plus grande partie anhydres (1).

ANIMAUX ANTÉDILUVIENS.

Les zones polaires, fouillées par les modernes, présentent des débris de végétaux qui ne croissent aujourd'hui que dans les climats les plus chauds; on y a découvert des ossements et même des corps entiers d'animaux dont l'espèce n'existe plus. Ces découvertes ont beaucoup intrigué les savants et les naturalistes : chacun a donné les explications les plus conformes à l'idée qui l'avait dominé jusque là; il est si difficile de faire table rase dans son intelligence et de reconstruire sur un nouveau fonds!

Si des plantes et des animaux antédiluviens ont été trouvés dans un état de conservation plus ou moins complète;

Si des animaux et des plantes de ce genre sont ensevelis sous des terrains différents, à des profondeurs diverses;

Si des animaux et des végétaux semblables se trouvent dans des terrains ou roches de divers âges, c'est-à-dire renfermés, déposés, incrustés à différentes époques (2);

(1) Le résultat des expériences thermométriques que nous entreprîmes à ce sondage d'une grande profondeur, a été, dans le temps, par nous communiqué à M. Arago et à l'Académie des sciences de Belgique. Une partie des expériences furent faites en présence de M. Welter, de Paris.

(2) Pour nous, tous les terrains sont primitifs, en ce sens que toute la matière date de la même époque (de la création), quelle qu'elle soit; mais des parties désagrégées, desorganisées, se sont trouvées transportées, lancées,

Si nous n'admettons qu'une création unique de la matière, si pour nous toutes les matières sont congéniales, il ne peut en résulter que nous reconnaissions qu'il n'y ait eu qu'un seul cataclysme et que les couches stratifiées d'une ou de plusieurs époques aient pu être formées à la fois : telle n'est pas notre pensée ; mais nous voulons démontrer que l'espèce des fossiles incrustés ne donne pas date certaine au terrain, parce que d'autres individus semblables ont pu survivre sur des points différents et avoir été engloutis ou transformés à une époque de beaucoup postérieure (1);

Si l'on trouve des charniers d'animaux de la zone torride sous les glaces du Kamtschatka, c'est que le Kamtschatka a autrefois été chauffé par le soleil de l'équateur, c'est que ce changement peut avoir été successif ou instantané;

Si des espèces ont péri, c'est que la planète a changé de nature ou de température ;

Si l'on trouve les mêmes espèces dans diverses contrées ou groupes, c'est qu'il y a eu plusieurs révolutions;

Si l'on peut diviser les terres en âges, ce ne peut être que sur un seul et même point, attendu que rien, par exemple, ne prouve que les alluvions du Luxembourg allemand soient antérieures ou postérieures aux roches calcaires de la Meuse; que le terrain crétacé du Brabant soit antérieur ou postérieur à celui de la Pologne, et que le groupe coquillier immense ait été déposé en même temps en Lorraine et en Thuringe. La houille de la Meuse se

charriées au loin pendant chaque grande révolution, et les animaux et les plantes qui n'avaient pas encore totalement disparu du sol d'une région ont pu être engloutis, ensevelis, ou transportés vers une autre région.

(1) Des pélagiostomes gigantesques, appartenant à la même espèce, se trouvent dans des couches profondes et dans des couches superficielles du grès du Luxembourg. — Ce grès est recouvert par le calcaire à gryphées et le lias. Le lias renferme les mêmes pélagiostomes, et évidemment le grès a été déposé avant le lias, à une autre époque même ; car les nappes d'eau qui séparent ces deux formations témoignent qu'il y a eu un intervalle entre ces deux dépôts : il en est de même des autres formations. Des eaux douces et des eaux marines peuvent avoir successivement envahi une région antérieurement tourmentée par le feu ; le feu peut avoir bouleversé un terrain déposé : cela prouve tout simplement que ces terrains, qui occupent un même bassin, un même plateau, une même région, ont été déposés sur ce point à des époques différentes, et voilà tout ; mais cela ne prouve nullement que les portions d'un conglomérat (poudingue) du grès bigarré soient plus anciennes que les grauwackes des conglomérats, qui recouvrent les marnes irisées, et qui forment un banc bien horizontal et continu aux environs de Linster, dans le Luxembourg.

trouve sous le calcaire dit de transition; celle de la Sarre se trouve sous le grès bigarré; celle de Gouhenans (Haute-Saône) se trouve sous un grès semblable à celui du Luxembourg. Le calcaire de la Meuse porte les traces évidentes d'une fusion complète; le grès bigarré est une roche de dépôt disposée par bancs très-réguliers; la houille de Gouhenans est assise sur des blocs énormes de sel gemme, qui ailleurs se trouve placé bien au-dessus de la houille.

Les animaux marins, aquatiques et amphibies sont ceux surtout dont on trouve les carcasses, les rudiments fossiles incrustés dans les roches de tout âge. Quelques parties d'animaux terrestres ou d'habitants des airs se rencontrent dans un état plus imparfait de conservation et sans être incrustés dans des grès et des calcaires, etc. Il existe quelques exceptions, mais cela ne fait pas règle : il y a tant de choses accidentelles!

Lorsque ces phénomènes horribles de la nature sont survenus, les êtres organisés ont été plus ou moins anéantis; ils devaient l'être : la nature changée du globe ne leur permettait plus une existence qui avait cessé d'être en harmonie avec le tout.

L'anéantissement des végétaux et des animaux existants dans les premiers âges du monde est prouvé par les fossiles, par les restes d'êtres organisés qu'on trouve jusque dans l'intérieur de la texture des roches les plus compactes, les plus anciennes. Dans les unes, les substances organisées sont conservées avec leur forme, avec les attributs de l'espèce; la matière animale y est même restée : celles-là ont été changées par le feu permanent (galvanique); dans les autres, il y a eu désorganisation complète : celles-ci ont été altérées par le feu ordinaire, comme les laves, les scories, les substances vitrifiées. Les animaux qu'on retrouve en si grand nombre dans les marbres semblent être un produit plus ou moins mixte.

Quels sont les motifs de ces distinctions?

Ces motifs sont fort simples et tombent sous les sens : les substances modifiées, comme les fossiles incrustés dans les roches de toute espèce, ont été soumises au courant électrique subit, instantané, qui traverse tout, qui a modi-

fié la matière sans la détruire; tandis que le feu brûlant par l'inflammation des matières combustibles (1) a changé la nature des matières soumises à son action plus lente et plus longtemps continuée. En effet, les pierres calcaires de toute espèce n'eussent-elles pas été en grande partie calcinées par le feu ordinaire, malgré la pression? Le feu galvanique n'a fait que consolider la matière calcaire métallique; il en a fait un oxyde de calcium plus ou moins carboné, en y incrustant les plantes et les animaux; et nous ne doutons pas un instant qu'au moyen d'un courant galvanique suffisant, convenablement dirigé, qui traverserait un coquillage plongé dans une masse ou une pâte calcaire très-concentrée, on ne forme à l'instant même un fossile (2).

La division des roches en âges, selon les fossiles qu'elles contiennent, est bonne à certains égards; mais elle laisse à désirer sous plusieurs rapports. C'est ainsi qu'une roche dite primitive ou secondaire peut, sur un point, renfermer des fossiles, tandis que, sur un autre, elle n'en renferme pas. Cela ne prouve pas absolument deux âges différents; mais cela constate un feu plus intense, plus longtemps continué sur un point que sur l'autre; cela peut dépendre de la présence ou de l'absence accidentelle des corps organisés.

Les monstres vivants, qui habitaient nécessairement les contrées, plus ou moins bornées, capables de les nourrir, saisis, terrifiés par la peur, se sont réunis, groupés, et le cataclysme les a surpris rassemblés par l'épouvante; les régions intertropicales sont devenues tout à coup polaires,

(1) A ceux qui prétendent qu'il n'y a pas combustion dans l'intérieur, qu'il n'y a qu'ignition, nous répondrons que, dans un four à coak, par exemple, dans une cornue, on peut établir l'ignition d'une substance appartenant au règne minéral sans que cette substance soit altérée; qu'après le refroidissement, on la retrouve comme on l'avait introduite avant d'avoir chauffé; mais qu'il n'en est pas de même d'un corps organisé quelconque; qu'un oiseau, un poisson, un reptile, une plante, ne se retrouvent pas intacts après avoir subi l'ignition close dans ce four, dans cette cornue; mais que tout ce qui en reste est carbonisé et même défiguré au point d'être devenu méconnaissable.

(2) Nous mentionnons ici la difference qui existe entre une pétrification et une fossilification : la pétrification se fait par l'infiltration des solutions terreuses; la fossilification ne procède pas de cette manière.

Becquerel prouve le rôle du fluide électrique : par l'action d'un courant on peut produire des animaux cristallisés semblables a ceux du sein de la terre; et jusqu'à ce jour on n'a pu les produire autrement.

et les glaces éternelles ont recouvert des monceaux de cadavres.

L'HOMME.

Les événements graves qui ont produit les terrains des temps antérieurs à toutes nos traditions ne nous enseignent rien sur la présence ou l'absence de l'homme à ces époques reculées.

On s'est demandé : L'homme a-t-il toujours existé, ou n'a-t-il commencé à habiter la terre qu'après les grands cataclysmes?

On pense généralement que l'homme est postérieur aux espèces d'animaux qui ont disparu.

De deux choses l'une : ou le genre humain est contemporain des premiers êtres, ou il leur est postérieur.

Si l'homme est postérieur aux derniers cataclysmes, s'il n'est venu qu'après les myriades d'êtres organisés dont nous trouvons les vestiges innombrables, alors rien n'est plus simple que l'absence de tout reste, de toute trace de son existence; et nous n'avons rien à ajouter à tout ce qui a été dit à ce sujet.

L'homme est-il vraiment le dernier venu de la création, et les six jours de la *Genèse* représentent-ils six âges d'une longue succession de siècles?

Nous avons cru pouvoir aborder cette question difficile, parce qu'elle rentre, jusqu'à un certain point, dans notre travail, et que tout n'est pas dit sur un sujet où tout est conjecture. Notre conviction n'a pu se mettre à l'unisson de celle des hommes les plus savants : nous ne prétendons rien prouver, nous ne présentons que des doutes, et nous avouons que nous sommes convaincu que l'homme peut avoir existé, qu'il doit avoir existé dès qu'il y a eu une nature vivante avec des animaux organisés comme ceux de notre époque, c'est-à-dire ayant des organes de la respiration et de la digestion, comme les ont ceux qui nous entourent, et qui ont vécu et digéré comme ceux qui nous environnent. Cela n'a-t-il pas été démontré par l'immortel Cuvier? Quel que fût le génie de cet homme extraordinaire, aurait-il pu reconstruire des animaux inconnus avec

quelques ossements épars, si leur organisation avait été autre que celle à laquelle la nature a soumis toute la création que nous connaissons? L'homme ne saurait imaginer, figurer ou décrire un animal qui ne ressemble dans toutes ses parties à des parties observées sur d'autres êtres.

Si, en discutant des questions purement matérielles, on n'y doit appliquer que les lois qui régissent la matière, alors il est évident qu'en traitant des êtres organisés, on doit prendre en considération les lois organiques, la physiologie en un mot.

Quel était l'état de l'atmosphère avant les êtres organisés?

On suppose que l'atmosphère était chargée de vapeurs, de gaz de toute espèce; que les gaz délétères, tels que l'azote, étaient en surabondance; que les animaux aquatiques seuls ont pu vivre sous ces influences, leur respiration se faisant au moyen de branchies qui remplacent chez eux les poumons; que les eaux se sont refroidies les premières; que dans cette atmosphère chaude, humide, étouffante, les végétaux ont dû exister et qu'ils ont dû acquérir des dimensions colossales.

Comme nous n'adoptons pas le chaos, ni la fluidité ignée, ni l'incandescence du globe entier, ni son refroidissement tel qu'on le présume, nous ne pouvons admettre ni la *tétazoté* de l'atmosphère, ni la vaporisation générale des fluides, et surtout de l'eau. Les secousses et les courants galvaniques, si forts lors de la pile première, eussent même couvert d'eau la terre primitive, si cette eau avait été décomposée, si son oxygène et son hydrogène avaient été à nu. Ne savons-nous pas quelles masses d'eau les foudres électriques amassent instantanément sur un point circonscrit.

Nous préférons admettre une organisation rationnelle, qui porte en elle tous les éléments de désorganisation et de réorganisation de la matière comme garantie de sa durée.

S'il est des végétaux qui peuvent vivre et croître dans une atmosphère qui est mortelle pour une foule d'animaux, il est des animaux qui peuvent exister dans des conditions qui excluent toute végétation; les contrées

dénuées de toute végétation sont funestes à l'homme et à la plupart des animaux. Tout a été créé pour l'homme, qui seul peut apprécier le tout et s'en servir. Il nous semble que l'être le plus parfait, le plus compliqué, seul intelligent, n'a pas dû être le produit d'une nature affaiblie, ni son œuvre d'épuisement.

L'homme a pu vivre dès que les éléphants, les lions, les ours, les mastodantes, les cerfs et les élans ont vécu; donc il a coexisté avec eux. L'absence d'hommes fossiles ne prouve pas plus que le manque de ses restes antédiluviens; et pourtant la tradition nous atteste que le premier homme a eu des fils, que ceux-ci ont eu des familles : leurs noms même nous ont été transmis. Les descendants des patriarches ont eu des serviteurs, des esclaves et des troupeaux; des émigrations sont devenues nécessaires par l'accroissement de la population. Que sont devenus ces restes antédiluviens? que deviennent nos restes mortels? Qu'on interroge les champs de bataille d'Alexandre, des anciens, les cimetières des vieux temps, ils répondront : LE TEMPS A TOUT ANÉANTI.

Les fossiles ont été placés dans des conditions favorables à leur transformation; la rareté des ossements de quadrupèdes et d'oiseaux nous fait voir que tous les points ne réunissent pas également les conditions propres à ce changement de nature; et l'homme, être intelligent, n'est pas allé, pour se sauver d'un déluge, se jeter dans des antres où s'étaient réfugiés les animaux divers, ses ennemis : aussi les cavernes osseuses ne contiennent point de restes humains.

L'abondance extraordinaire des animaux aquatiques et même des pachydermes fossiles nous atteste que le concours d'eaux limoneuses, chargées de désaggrégations, était nécessaire à la fossilification; car si les poissons et les coquillages ont habité les eaux, les pachydermes ont fréquenté les lieux bas, humides, marécageux, favorables à une riche végétation.

RÉSUMÉ.

Les terrains sont produits par le feu ou déposés par l'eau.

Les terrains produits par le feu ont été formés par le feu galvanique ou par le feu ordinaire.

Le feu ordinaire a été allumé par le feu galvanique; sans le feu galvanique il n'a pu y avoir d'ignition.

L'ignition n'a jamais été générale.

Les terrains produits par le feu ne sont plus primitifs, puisqu'ils ont été changés.

Les terrains déposés par les eaux sont simplement des détritus reformés en roches de diverses espèces par ou sans l'action galvanique.

Les terrains pyroïdes et les terrains d'alluvion témoignent de l'existence antérieure de terrains bouleversés par des cataclysmes violents, profonds.

Les couches diverses, la variété des terrains des deux natures prouvent que les cataclysmes ont été nombreux, que la cause qui les a produits, quoique originairement la même (l'électricité galvanique), a agi sur des matières différentes; ce qui a diversifié les produits.

Les terrains pyroïdes ont été boursoufflés, brisés, lancés à différentes distances : ces secousses ont pu et dû changer la forme extérieure du globe; elles ont dû imprimer un mouvement désordonné à la sphère et changer les zones; elles ont dû déplacer son centre de gravité. Le mouvement elliptique de la terre peut en être le résultat.

Le mouvement elliptique, attribué à l'influence des astres, et les marées ont été calculés; mais cette influence est problématique et inappréciable. Le déplacement du centre de gravité est un effet, est une cause physique; il ne change rien à des calculs très-justes faits après coup.

Les terrains d'alluvion ont été déposés par les eaux en mouvement : ceux-ci sont ondulés, couverts de collines et de montagnes plus ou moins élevées. Ces terrains peuvent avoir été déposés par les eaux devenues tranquilles; alors ils sont placés horizontalement, ils présentent des surfaces planes, unies.

Les terrains d'alluvion ondulés et unis peuvent avoir été soulevés, dressés, renversés par des cataclysmes postérieurs à leur formation; ils ont été brisés, fendillés, clivés selon leur nature ou leur texture.

Les terrains peuvent encore se former de toutes pièces, comme les terrains madreporiques, les carbonates calcaires.

Les cristallisations n'ont pas existé primitivement, elles sont le produit de la réunion de circonstances favorables, amenées par la fusion, et surtout par l'action des courants électriques.

Le chaos a été inventé par des hommes qui, n'ayant pu se rendre raison d'une organisation qu'ils ne comprenaient pas, ont préféré mêler, confondre tout, afin de puiser à cette source en désordre des éléments partiels pour construire une œuvre mesquine.

Les anciens, plus près des grandes révolutions, ont, avec moins de science, pu comprendre les grands phénomènes.

Les théories ont été engendrées par des idées préconçues, par l'imagination, ou par l'inspection raisonnée des terrains qu'on avait sous les yeux.

Le feu intérieur a été admis à la suite de l'examen des volcans, des sources thermales, des tremblements de terre, etc., et, en dernier lieu, par la découverte d'une chaleur intérieure de plus en plus forte. La cause de ce feu étant restée inconnue, on a supposé que le globe a été une boule enflammée, fluide même,

Le refroidissement du dehors au dedans a été la suite du système de l'ignition générale.

La terre, considérée comme pile électrique, peut avoir successivement subi tous les dérangements, toutes les désorganisations.

Tous les phénomènes éprouvés par la matière sont nécessairement conformes aux lois qui la gouvernent.

Après chaque cataclysme, la nature fut modifiée sur une plus ou moins grande échelle; de là la disparition d'êtres dont l'existence n'était plus en harmonie avec le tout.

La végétation, si fortement influencée par l'électricité, a dû être plus vigoureuse lorsque la pile était plus forte, et des animaux proportionnés aux produits végétaux ont pu et dû vivre pour les consommer et les transformer.

Tous les terrains sont du même âge; toute la matière a commencé à la fois; tous les terrains ont subi des change-

ments : ces changements peuvent ne pas avoir été simultanés pour tous les terrains d'une même catégorie, et les fossiles n'en déterminent pas l'âge infaillible.

Le refroidissement existe, puisque la terre a été échauffée au point de produire des cataclysmes.

Le refroidissement n'est pas général ni égal sur tous les points, ceux-ci n'étant pas également soumis aux courants galvaniques.

Le refroidissement n'est pas égal, parce que tous les terrains n'ont pas été formés ou déposés à la même époque ni de la même manière.

Le refroidissement ne sera jamais absolu, parce que la pile ne peut pas être entièrement détruite : il arrivera une époque d'équilibre.

Si des espèces ont péri dans les cataclysmes, il n'en résulte pas que de nouvelles les aient remplacées.

L'absence de fossiles d'un genre n'établit pas la non-existence de cette espèce.

L'homme, créature principale, a pu et dû exister dès que la terre a été peuplée d'animaux semblables à ceux qui l'habitent de nos jours.

APPENCICE.

Après cet exposé imparfait et incomplet, il nous reste à considérer le fluide galvanique sous un autre rapport; nous procéderons sous forme de questions, auxquelles nous laisserons à chacun le soin de répondre.

Chacun sait avec quelle rapidité croissent les végétaux après un orage: qui n'a pas éprouvé le bien-être que produit le rétablissement de l'équilibre électrique (1)? Tout le monde a vu les myriades d'animalcules qui sont animés par l'influence électrique qui précède et suit un orage (nous n'entendons pas parler de génération spontanée).

(1) Les chimistes ont reconnu qu'un orage produit, par l'action électrique qu'il développe, une combinaison d'azote avec l'hydrogène et l'oxygène; de là de l'ammoniaque unie aux acides nitrique et carbonique de l'air. Par l'évaporation, on trouve ces sels dans les eaux d'une pluie d'orage; ils produisent un engrais très-puissant, et par la fraîcheur et l'eau s'expliquent les heureux effets qu'en retirent les plantes.

Quelle est l'influence de l'électricité galvanique sur les animaux?

Quelle est l'influence de cette électricité sur les végétaux?

Le fluide galvanique et le magnétisme terrestre ne sont-ils point deux modifications d'un même phénomène?

La vie générale ne consisterait-elle pas dans la circulation incessante de ce feu sacré, qui, ne pouvant plus se concentrer en masses aussi considérables, n'a plus la force de favoriser le développement de ces fougères en arbres et des animaux gigantesques des premiers temps?

Quelques mots encore sur la répartition inégale du fluide galvanique sur les divers points de la surface et de l'intérieur. C'est cette inégalité qui est la cause de la différence de chaleur que l'on remarque à la même profondeur dans des terrains différents.

Les terrains en combustion sont des exceptions sur quelques endroits de la surface où les courants galvaniques ont rencontré des matières inflammables dans une situation favorable à l'incandescence. Des courants d'air, des infiltrations, des nappes d'eau, des immersions ont refroidi d'autres points, etc.; ce sont là des causes de la chaleur décroissante de dehors en dedans. Ce refroidissement ne peut jamais devenir complet, attendu que les courants de la circulation galvanique entretiennent une chaleur continue, un feu indélébile.

Considérée sous ce point de vue, la géologie prend un caractère important sous le rapport pratique; elle enseigne au minéralogiste quelles sont les conditions nécessaires à la découverte des minéraux et des métaux utiles; elle apprend à faire de la géologie *verticale*, au lieu que jusqu'ici on n'a donné que de la géologie *horizontale*. Cette nouvelle manière d'envisager la physique terrestre nous conduit à la *géologie* vraie, de là à la *géognosie*, puis à la *géogénie*, tandis que les cours de géologie ne sont la plupart que de la minéralogie travestie.

Dans les grands cataclysmes, les roches pyroïdes ou primitives, d'une fusion plus difficile, se sont consolidées les premières et déposées au fond, à la base, à cause de leur

pesanteur. En perdant une partie de leur calorique, elles se sont crevassées, si elles n'avaient pas été brisées pendant la catastrophe : les métaux plus fusibles, plus divisibles, maintenus plus longtemps en fusion, ont coulé dans les failles, dans les fissures; ils se sont consolidés en cristaux, en amalgames, en rognons, à l'état natif, etc.; ils se conservent brillants, inaltérables, dans cet état, au milieu des causes les plus nombreuses d'oxydation, parce que, produits pendant et par l'action du feu galvanique, ils ont été *galvanisés*, ils sont devenus inoxydables; tandis que les métaux les plus purs, travaillés par la main de l'homme, et non galvanisés, s'altèrent, s'oxydent.

Nous terminons ici, nous proposant de communiquer plus tard la suite de nos réflexions sur cette ample matière.

TOPOGRAPHIE MÉDICALE DU CANTON DE CONTICH (PROVINCE D'ANVERS);

Par le docteur PEUTERMANS, membre correspondant de la Société de médecine pratique de la province d'Anvers, de la Société de médecine d'Anvers, etc.

(Suite : voir le n° d'août 1845, p. 181.)

Les fièvres continues et intermittentes sont les affections qu'on rencontre le plus souvent dans ce canton, surtout dans les parties voisines des rivières.

La plus fréquente de toutes est celle qui affecte principalement le tube digestif. Elle est souvent produite par l''embarras gastrique ou un état bilieux, et accompagnée de réaction fébrile : elle est connue sous le nom de fièvre gastrique ou bilieuse. Elle revêt le type continu, rémittent ou intermittent.

Dans la majorité des cas, les fièvres gastriques revêtent le type continu lorsqu'elles se déclarent chez des personnes d'un tempérament nerveux ou nervoso-lymphatique, et affectent plus ou moins fortement le système nerveux. Lorsqu'au contraire elles attaquent des constitutions bilieuses ou sanguines, elles portent leur action sur le système digestif, et elles présentent ordinairement le caractère rémittent. Elles sont presque toujours produites par le froid humide, une nourriture de digestion difficile ou avariée par la fermentation acide ou alcoolique, la malpro-

preté, le séjour dans une atmosphère chargée de miasmes, par des fatigues ou des exercices immodérés, enfin par tout ce qui peut surexciter l'appareil digestif.

Voici le traitement qu'on emploie généralement contre cette affection : on commence par administrer pour vomitif quatre grains de tartre émétique lorsqu'il y a constipation, et dix à quinze grains d'ipécacuanha lorsqu'il y a diarrhée. Il est excessivement rare qu'on soit obligé d'employer les émissions sanguines dans cette affection. Les opinions sont partagées relativement à l'emploi des purgatifs : quelques praticiens les mettent en usage et disent s'en trouver bien ; d'autres leur préfèrent les vomitifs. Le malade est soumis à une diète sévère, et on ne lui accorde qu'une boisson adoucissante froide. On fait couvrir le ventre de cataplasmes émollients lorsqu'il y a des douleurs dans cette partie, et on prescrit des lavements laxatifs lorsqu'il y a constipation. On applique des sangsues aux tempes, ou derrière les oreilles, lorsque le malade se plaint de fortes douleurs dans cette région ; on applique des sinapismes aux pieds ; on favorise la transpiration. Ensuite, lorsque les symptômes fébriles ont considérablement perdu de leur intensité, et qu'il s'établit une rémittence ou une intermittence bien caractéristique et assez longue, on a recours au sulfate de quinine à la dose de douze ou seize grains, à prendre dans l'intervalle de l'accès. Si la fièvre a été réprimée, on continue encore les potions amères pendant quelques jours, en même temps qu'on accorde un peu plus d'aliments nourrissants et de facile digestion au convalescent.

La fièvre muqueuse reconnaît les mêmes causes morbides ; elle se manifeste ordinairement en été et au commencement de l'automne, surtout sous l'influence d'une chaleur humide. Sa marche est plus lente et moins tumultueuse qu'elle ne l'est communément, bien qu'elle soit, sous cette apparence de bénignité, plus grave, à cause de l'affection nerveuse qui l'accompagne.

La fièvre bilieuse sévit contre les personnes à tempérament bilieux ; la fièvre muqueuse, produite par les mêmes causes, se déclare chez les constitutions nerveuses ou lymphatiques. Tout ce qui a été dit du traitement de la première de ces pyrexies est applicable à l'autre.

Les fièvres intermittentes sont endémiques dans ce canton, surtout du côté de la rivière, où elles sont le plus fréquentes et règnent pendant toutes les saisons de l'année, mais principalement vers l'automne et au printemps. Elles se distinguent entre elles, suivant la durée de l'intermission, en fièvres quotidiennes, tierces, quartes, etc., et sont de nature inflammatoire, bilieuse ou

nerveuse. Les fièvres quotidiennes et tierces prennent fréquemment le caractère inflammatoire, surtout lorsqu'elles sont abandonnées à la nature, ou bien lorsqu'elles sont exaspérées par une alimentation trop stimulante ou par une médication mal dirigée. La fièvre intermittente inflammatoire se distingue par un frisson auquel succède une chaleur brûlante et aride, pendant laquelle la conjonctive est injectée de sang et la tête fortement douloureuse. Plus ces pyrexies sont franchement inflammatoires, plus leur marche est rapide et la guérison certaine et durable.

La fièvre intermittente gastrique se réconnaît à l'embarras gastrique qui l'accompagne : c'est la plus commune. Elle dépend d'une irritation gastro-intestinale de nature active ou passive. Dans le premier cas, la langue est rouge, la période de chaleur plus prononcée, et l'on remarque tous les symptômes d'une irritation inflammatoire ; dans le second, la langue est pâle, plate, large, la soif plus modérée et les symptômes moins impétueux. La fièvre intermittente nerveuse est plus rare, et se décèle par la grande asthénie qui signale son début et par des symptômes qui portent une atteinte sérieuse au système nerveux, tels que prostration des forces, figure pâle, couverte de sueur froide et humide ; pouls petit et inégal, yeux chassieux, lèvres pâles, ainsi que la langue, qui est parfois sèche et couverte de fuliginosités. Cette pyrexie a une tendance particulière à devenir tantôt rémittente, tantôt continue.

La fièvre intermittente inflammatoire exige rarement la saignée : quelques émollients, la diète, le repos, des vêtements chauds, les laxatifs, s'il y a constipation et perte d'appétit, suffisent pour arrêter la maladie. Quelquefois, pour accélérer la guérison, on administre 10 à 15 grains de sulfate de quinine dans l'intervalle des accès, et, pour la consolider, on continue les boissons légèrement amères pendant quelques jours après que les accès ont totalement disparu. Dans la fièvre intermittente la plus ordinaire, c'est-à-dire la fièvre gastrique, il faut, dans les premiers temps, éviter toute stimulation, recommander la diète la plus sévère, des habillements chauds, ne donner que des boissons émollientes et rafraîchissantes. Plus tard, lorsque les symptômes d'irritation sont passés, on peut administrer un léger laxatif ; et si les accès continuent à revenir à époque fixe, on prescrit deux à douze grains de sulfate de quinine pour les arrêter. Ensuite on revient à une nourriture plus substantielle, et on continue les potions amères à l'intérieur. Lorsque, dans la fièvre gastrique ordinaire, l'irritation gastro-intestinale est de nature

passive, ce qu'on rencontre surtout dans les fièvres intermittentes automnales, on recommande encore la diète et les précautions hygiéniques ci-dessus indiquées, et on emploie un vomitif ou un purgatif. Ensuite on donne des boissons rafraîchissantes pendant l'accès, et dans l'intervalle on administre le sulfate de quinine à la dose de dix à quinze grains. Après que les accès ont totalement disparu, on continue encore quelque temps les boissons amères et vineuses pour assurer la guérison.

Il arrive parfois que des personnes irritables et nerveuses ne peuvent prendre le sulfate de quinine sans le vomir : alors il faut y ajouter une petite dose d'eau de laurier-cerise ou un grain d'opium, ou bien l'administrer en lavement.

Quelquefois la fièvre résiste aux médicaments, et même elle s'aggrave au lieu de s'amender ; dans ces circonstances, il est prudent de supprimer toute espèce de médication, jusqu'à ce que l'organisme y soit mieux disposé. C'est alors qu'il est bon de faire changer le malade de climat, s'il y a possibilité d'avoir recours à ce moyen.

Lorsque les fièvres intermittentes sont accompagnées d'engorgement de la rate, du foie ou du poumon, on se trouve très-bien des frictions mercurielles faites sur l'abdomen, en évitant toutefois de provoquer la salivation.

S'il y a complication d'hydropisie, on joint le quinquina aux diurétiques stimulants, en même temps qu'on utilise les frictions sèches et les bains si la peau est chaude et râpeuse, les frictions aromatiques spiritueuses s'il y a œdème, et une compression graduée, avec des bandages roulés, sur les extrémités inférieures.

Le traitement de la fièvre intermittente nerveuse exige la plus prompte médication. C'est dans ces cas qu'il faut agir, et l'axiome *occidit qui non servat* trouve ici son application. Il faut surtout administrer le sulfate de quinine, de 15 à 25 grains, pendant l'apyrexie, ne durât-elle qu'une heure : s'il n'y a pas de rémission, il faut le faire encore, vu le danger dans lequel le malade se trouve. S'il ne peut supporter la quinine sous aucune forme, il faut l'injecter en lavement, en même temps qu'on l'emploie par la méthode endermique ou iatraleptique, soit en en saupoudrant un vésicatoire, soit en frictions alcooliques ou ammoniacales.

Dans le traitement de toutes les fièvres intermittentes en général, il ne faut pas perdre de vue les rechutes, si fréquentes et si dangereuses à la suite des fièvres pernicieuses.

Un point des plus essentiels, c'est de ne pas oublier que la fièvre quotidienne et la fièvre tierce sont sujettes à récidiver le septième, le quatorzième et le vingt et unième jour, et la quarte,

le douzième, le vingt-quatrième et le trente-sixième jour ; de sorte qu'on se trouve bien de prendre la précaution d'administrer, la veille de chacun de ces jours, le sulfate de quinine, ou la poudre de quinquina, à la même dose que celle employée pour couper la fièvre.

Quelques personnes sont dans l'habitude de faire infuser à froid une once de poudre de quinquina sur un flacon de vin, dont elles prennent un petit verre le matin et le soir ; elles s'en trouvent très-bien pour rester à l'abri des rechutes.

Des miasmes putrides, des exhalaisons délétères, exercent bien souvent ici une influence malfaisante, de nature inconnue, sur le système sanguin, qui, par son altération, réagit sur le système nerveux, et conjointement sur tous les organes en général, et produit une affection qu'on appelle typhus.

Cette cachexie humorale atteint le malade d'une manière sporadique, tandis qu'il jouit encore d'une santé en apparence florissante ; ou bien elle attaque des personnes déjà affectées d'une lésion chronique de l'un ou de l'autre organe, et se présente comme maladie intercurrente. Elle est toujours considérée comme une fièvre pernicieuse qui revêt le type continu ou intermittent.

Le traitement le plus généralement suivi par les médecins de ces environs, et qui compte ici le plus de succès, consiste en général : 1° à soustraire le malade aux causes infectantes par le changement d'air, d'habillements, et de tout ce qui l'entoure ; 2° à modérer la réaction et à combattre les congestions qui ont lieu vers les principaux organes par des émissions sanguines générales ou locales, selon la constitution individuelle ; 3° à calmer ou à prévenir la gastro-entérite par les mêmes moyens, et surtout par des cataplasmes émollients sur l'abdomen et des lavements de même nature administrés pour entretenir la liberté du ventre, des boissons froides, surtout de l'eau pure, donnée à petites gorgées ; 4° à appliquer des révulsifs sur les extrémités inférieures, surtout des sinapismes, afin de prévenir ou de guérir les congestions encéphaliques ou pulmonaires : c'est dans le même but qu'on a recours quelquefois aux vésicatoires à la nuque ou aux mollets et à la glace sur la tête ; 5° à favoriser les sécrétions de la peau et des reins par des boissons abondantes et des frictions sèches sur toute la surface du corps. C'est aussi dans le but de produire une douce diaphorèse que M. le docteur H. Van Berchem conseille d'employer des cruchons remplis d'eau chaude, enveloppés de linges imbibés d'oxycrat, qu'on place autour du corps du malade.

Le reste du traitement de cette maladie subit des modifications selon la constitution individuelle et selon les localités. C'est ainsi que les émissions sanguines coup sur coup réussissent chez les pléthoriques, tandis que les purgatifs répétés sont suivis de bons résultats chez les lymphatiques bilieux. Pour les habitants des endroits bas et humides, où la constitution est délabrée par la mauvaise nourriture, la malpropreté et la misère, on s'est toujours trouvé très-bien de l'emploi de l'émétique, suivi des toniques et des stimulants diffusibles, de la décoction de quinquina acidulée avec l'acide et l'éther sulfuriques. Les infusions de valériane, de serpentaire, de *calamus aromaticus*, etc. ; l'acétate d'ammoniaque et l'infusion d'arnica, procurent de très-bons effets chez les personnes débiles affectées de spasmes. Lorsque les symptômes aigus sont calmés, on se trouve bien de l'emploi du calomel uni au camphre. Dès qu'il survient des rémissions, on donne la préférence à la décoction de quinquina, à laquelle on ajoute une dizaine de grains de sulfate de quinine, et on permet un peu de vin pur hors de l'accès. Ensuite, pour dissiper plus promptement la débilité générale, on fait faire des frictions avec de l'esprit-de-vin camphré sur tout le corps, en même temps qu'on continue, à l'intérieur, les potions amères pour favoriser la digestion ; on permet l'usage de substances animales légères, et on conseille des exercices modérés et proportionnés aux forces du malade.

Après avoir exposé les maladies endémiques, sporadiques, épidémiques et contagieuses, dues en grande partie à l'influence du climat, et après avoir parlé des modifications qu'exige leur traitement, eu égard aux diverses localités du canton, je passerai à la deuxième division, qui comprend les maladies auxquelles exposent les diverses professions des habitants, afin de faire ressortir les modifications que réclame le traitement pour chacune d'elles en particulier.

Nous avons vu que la majorité de la population se compose de laboureurs journaliers, de domestiques, d'ouvriers briquetiers, de jardiniers, de tisserands, de cordiers, de voiliers, de constructeurs de navires, de bateliers, de pêcheurs, de maréchaux-ferrants, de fabricants de chandelles, de boulangers et pâtissiers, de distillateurs, de brasseurs, de teinturiers d'étoffes, de blanchisseurs de toile, de meuniers, de tanneurs, de scieurs de long, de chaudronniers et forgerons, de fabricants d'huile, de savon et d'amidon, de charpentiers, de charrons, et d'une foule de boutiquiers.

Les laboureurs journaliers diffèrent des domestiques des

laboureurs en ce que ceux-ci demeurent chez le fermier, et sont nourris par lui, tandis que ceux-là habitent dans de petites maisons, viennent journellement travailler chez le fermier, qui ne les nourrit que les jours qu'ils les emploie, et leur paye un salaire compté par journées de travail, au moyen duquel ils entretiennent leur famille. C'est cette classe qui est la plus pauvre et la plus misérable. Constamment exposée aux ardeurs du soleil pendant l'été, et aux frimas pendant l'hiver; soumise aux plus rudes travaux, qui minent sa constitution, elle se flétrit de bonne heure, et meurt avant qu'elle ait atteint l'âge que lui promettait sa constitution.

Ces ouvriers, ainsi que les domestiques des laboureurs, sont très-sujets aux fièvres intermittentes, aux pleurésies, aux pleuro-pneumonies, à l'asthme, aux coliques, aux érysipèles, aux ophthalmies et aux rhumatismes, qui reconnaissent pour principales causes l'air et la mauvaise nourriture. Les maladies varient suivant les différents travaux de la campagne et suivant les saisons. En hiver et au commencement du printemps, ce sont les inflammations de poitrine, les fluxions des yeux et les angines; au printemps, les fièvres inflammatoires et les intermittentes gastriques; en été, les fièvres nerveuses et les affections typhoïdes, qui peuvent être attribuées en partie à l'opération du rouissage du lin, qui les oblige de croupir jusqu'à la ceinture dans l'eau des lacs et des étangs; ce qui produit souvent chez eux une suppression de la transpiration cutanée qui cause tant de maladies aiguës. A cela il faut ajouter que leurs habitations se remplissent de miasmes exhalés par le remuement des eaux stagnantes et par le lin lui-même. Toutes ces causes réunies concourent à engendrer les affections typhoïdes, les fièvres intermittentes inflammatoires et bilieuses, les coliques, et la dyssenterie. Les miasmes que répandent continuellement des tas de fumier qu'ils amassent devant leurs étables et devant leurs maisons contribuent aussi à produire des fièvres de mauvais caractère.

Ceux qui habitent les plaines et les lieux humides, bas, marécageux, ou voisins des étangs, sont moissonnés par des fièvres intermittentes.

Les hernies sont fréquentes par suite des lourds fardeaux qu'ils soulèvent habituellement.

Quand ils travaillent au foin, les moissonneurs sont exposés aux coups de soleil, aux maladies inflammatoires, aux fièvres intermittentes et aux hépatites; tous les ans, il y a des personnes qui succombent à l'intensité de la chaleur. Dans cette saison,

ils sont souvent affectés d'ophthalmies produites par la lumière éclatante du soleil.

Dans le traitement de leurs maladies, il est nécessaire de n'employer la saignée que modérément, vu l'état d'épuisement de l'économie. Les émétiques en général sont mieux supportés que les purgatifs; les sudorifiques et les ventouses scarifiées leur font du bien. La diète ne doit pas être trop rigoureuse ; le repos leur tient lieu de tonique, ainsi que le renouvellement de l'air dans leurs appartements. Le linge propre les fortifie et favorise l'action des sudorifiques ; enfin les bons aliments, frais et de facile digestion, suffisent, dans leur convalescence, pour les remettre dans leur état primitif de santé.

Les maladies auxquelles les ouvriers briquetiers sont exposés, outre celles qui tiennent au climat de leur localité, sont des fièvres malignes et inflammatoires, les fièvres intermittentes quartes, la cachexie et l'hydropisie. Les bains tempérés sont très-convenables pour rétablir la transpiration ; les sudorifiques, le repos, ainsi qu'une bonne nourriture leur conviennent également ; mais les purgatifs et les saignées doivent être ménagés chez ces personnes pour les mêmes motifs que chez les laboureurs.

Les jardiniers, exposés aux intempéries de l'air, sont sujets aux coliques, aux rhumatismes, à la sciatique, aux cachexies et à l'hydropisie. On a observé que la jambe qu'ils appuient habituellement sur la bêche est plus volumineuse que l'autre, et souvent affectée de varices. En général mieux nourris et mieux logés que les laboureurs, ils supportent mieux la diète et les émissions sanguines.

Les tisserands sont ordinairement logés dans leurs ateliers, qui se trouvent le plus souvent presque dépourvus de lumière, humides, sales, remplis de poussière provenant des fils de toile ; l'air y est corrompu ; il y règne toujours une odeur infecte due à l'huile de noix dont ils se servent dans leurs lampes et à la pâte (*sterk-pap*) qu'ils emploient pour fortifier leurs fils de lin. Ces causes tendent à produire chez eux une foule d'affections asthéniques. Les maladies qui leur sont le plus particulières sont les hernies, les indigestions, l'engorgement chronique du foie, de la rate, l'hydropisie ascite, l'œdème, les hémorrhoïdes, les douleurs rhumatismales, les fièvres quartes, les fluxions du cou et de la face, le scorbut, les scrofules, l'asthme, les toux chroniques, les palpitations et les névralgies de toute espèce. La pratique nous apprend que les saignées ne doivent être employées qu'avec prudence chez eux, que les promenades au grand air, les frictions

sèches sur tout le corps et les aliments substantiels leur sont très-utiles.

Les cordiers sont continuellement debout et inspirent un air chargé de débris de chanvre très-ténus, qui, excitant les bronches, provoquent la toux et prédisposent aux pneumonies chroniques, aux tubercules et à la phthysie. Leurs jambes se couvrent ordinairement de varices. Dans leurs affections poitrinaires, les émollients et les émissions sanguines locales doivent être préférés aux saignées générales : les vésicatoires sur le bras ou la poitrine sont toujours suivis de bons résultats.

Les voiliers, constamment assis dans leurs ateliers, le corps courbé en avant, sont très-sujets aux maladies de poitrine, aux ophthalmies, aux indigestions, aux hémorrhoïdes, au catharre chronique de la vessie et à l'engorgement des viscères. La vie sédentaire qu'ils mènent leur donne une complexion lâche et molle, et fait que, dans leurs maladies, ils supportent très-mal les émissions sanguines. Les aliments de facile digestion, les promenades à l'air leur sont très-salutaires.

Les constructeurs de navires, les charpentiers, les scieurs de bois, les charrons, et tous ceux qui travaillent le bois, exercent un métier pénible et fatigant. Ne pouvant travailler que debout, ils sont sujets aux varices et aux ulcères des jambes. Les constructeurs de navires, les charpentiers et les scieurs de bois sont la plupart du temps exposés aux intempéries de l'air ; aussi les inflammations de poitrine, les pleurésies et pneumonies, les gastrites, par l'excès des boissons, et les indigestions, sont leur partage. Ajoutez à cela qu'à chaque instant ils peuvent, comme les charrons, encore se blesser avec leurs instruments tranchants, ou recevoir des contusions par les éclats de bois ou les écroulements. Les hernies sont souvent chez eux la suite des efforts qu'ils font pour soulever de lourds fardeaux. Ils supportent assez bien les purgatifs et les émissions sanguines; cependant il faut toujours avoir égard à la constitution atmosphérique, qui exerce continuellement une action débilitante sur leur constitution épuisée par le travail. Le repos et une bonne nourriture leur sont toujours prescrits avec avantage dans leurs maladies, après que les symptômes aigus ont perdu de leur intensité.

Les bateliers et les pêcheurs, exposés aux intempéries de l'air, logés dans des habitations entourées de brouillards et d'humidité, forcés de travailler rudement nuit et jour, ayant beaucoup d'irrégularité dans leurs repas, sont souvent atteints de péripneumonie et autres maladies de poitrine. On remarque encore chez eux les fièvres inflammatoires aiguës, les rhumatismes, les coli-

ques, la dyssenterie, les maladies encéphaliques, surtout l'inflammation des membranes du cerveau, et l'apoplexie. Il est à observer que chez les bateliers les dartres sont rares. Les émissions sanguines ne pourront être employées chez ces personnes qu'avec modération.

Les maréchaux-ferrants et les forgerons sont souvent affectés d'ophthalmies occasionnées par la lumière de leurs feux et la poussière de fer et d'acier que les marteaux et la lime dispersent au loin, et à des contusions causées par leurs divers outils : tenailles et autres instruments grossiers.

Obligés de se tenir constamment debout, ils sont fréquemment atteints de varices et d'ulcères aux jambes. La plupart du temps renfermés dans leurs ateliers, près du feu, et faisant beaucoup de fatigue, ce qui augmente encore leur transpiration, et souvent obligés, dans cet état, de se rendre au dehors, soit pour ferrer des chevaux, soit pour d'autres travaux, ils sont sans cesse exposés à des répercussions brusques de la transpiration cutanée, et des maladies aiguës de la poitrine, des rhumatismes et des fièvres intermittentes se déclarent. Placés constamment dans une atmosphère chargée d'une grande quantité de molécules indélébiles de fer qu'ils inspirent continuellement, ils contractent souvent des constipations opiniâtres, des irritations gastriques causées par la présence des saburres amassées et stagnant dans leurs réservoirs, et par ces causes réunies ces artisans sont sujets à une foule de maladies aiguës.—Ils supportent mieux les saignées générales que les autres ouvriers ; la diète et les émollients leur font en général beaucoup de bien dans le traitement de leurs maladies.

Les chaudronniers, toujours occupés dans leurs ateliers, ne sont pas exposés à toutes les vicissitudes atmosphériques comme les forgerons. Ils ont le plus souvent le corps courbé en avant, la tête penchée sur la poitrine. Par les coups de marteau et les frottements sur le cuivre, il s'élève dans l'air qu'ils respirent de petites parcelles de cuivre qui pénètrent facilement dans leur corps, et leur occasionnent des coliques fréquentes, des angines de poitrine, des affections asthmatiques et la phthysie. Le bruit continuel qu'ils font est cause qu'ils ont l'ouïe dure et qu'ils deviennent sourds à un âge peu avancé. Leur constitution étant détériorée par l'influence du métal et par le défaut de bon air, il serait imprudent de prodiguer chez eux les émissions sanguines; les purgatifs sont toujours suivis de bons résultats, ainsi qu'une nourriture animale et de facile digestion.

Les boulangers et les pâtissiers ne quittent presque jamais une

atmosphère chaude où ils transpirent beaucoup. Ils ont l'habitude, pour faire leur travail journalier, de se déshabiller et de ne garder qu'un pantalon et une chemise, et deviennent par cela même plus impressionnables au moindre courant d'air. Dans cette atmosphère où voltige continuellement une poussière fine qui irrite les yeux et pénètre dans l'intérieur, ils sont encore exposés aux ophthalmies et aux inflammations des voies aériennes ; de là des catarrhes pulmonaires, des pleurésies, des pneumonies. Ils sont encore sujets aux rhumatismes, aux maladies du cœur et du cerveau, par suite de l'habitude dans laquelle ils sont de passer la nuit au travail. Leur constitution détériorée se décèle suffisamment par leur teint blême et pâle, la bouffissure et l'œdème de leurs pieds. Ils sont assez souvent minés par une fièvre lente qui prend tous les caractères de la phthysie et qui les conduit au tombeau.

Les émissions sanguines leur sont contraires; les laxatifs, et le régime analeptique, ainsi que le repos et le changement d'état chez quelques-uns, suffisent, dans plusieurs circonstances, pour amener une guérison qui semblait être perdue sans retour.

Les fabricants d'huile, de savon, d'amidon, de chandelles, et les teinturiers d'étoffes, peuvent être placés dans la même catégorie. En général placés dans une atmosphère chaude, imprégnée de particules délétères pour la santé et causes de congestion des organes pulmonaires, ils sont bien souvent affectés de péripneumonie, de pleurésie, d'irritations des premières voies, d'ophthalmie et de rhumatismes.

Les fabricants d'huile sont encore exposés à l'asphyxie qui peut résulter de la fumée produite par la décomposition des diverses matières et par le gaz hydrogène carboné dû à la nature de la substance fabriquée. Les savonniers ont les viscères du ventre engorgés, et sont sujets aux infiltrations lymphatiques et à d'autres maladies amenées par la détérioration de la santé. Lorsqu'ils sont jeunes, ils éprouvent des engorgements des glandes, des écrouelles et des affections rachitiques.

Les fabricants de chandelles, respirant les exhalaisons délétères du suif, sont plus sujets à des affections charbonneuses et aux fièvres typhoïdes.

Les teinturiers d'étoffes éprouvent l'influence des produits chimiques destinés à colorier les étoffes, parmi lesquels il y en a d'assez nuisibles pour causer l'empoisonnement. Le traitement de leurs maladies exige peu de saignées. Les purgatifs, chez les fabricants d'huile, de savon et d'amidon, doivent être préférés aux émétiques, tandis que ceux-ci sont préférables aux purgatifs

chez les teinturiers et les fabricants de chandelles, parce qu'ils débarrassent plus promptement l'économie des matières délétères qui se sont introduites dans le corps, et qui souvent sont la cause première de la maladie. Le repos et le grand air leur seront aussi toujours très-salutaires, le repos surtout, parce qu'ils passent beaucoup de nuits à travailler.

Les distillateurs et les brasseurs, vivant la plus grande partie du temps dans une atmosphère humide et chargée de molécules du genièvre ou de la bière qu'ils fabriquent, et faisant encore quelquefois un usage immodéré de boissons, sont sujets à l'ivresse et aux maladies encéphaliques, surtout à l'apoplexie et à l'asphyxie. Soulevant de lourds fardeaux, des hernies surviennent ; et comme ils s'exposent quelquefois brusquement aux courants d'air, il n'est pas rare qu'il se déclare chez eux des maladies aiguës de la poitrine. Ils sont encore quelquefois tourmentés de coliques, de diarrhée, de dyssenterie, par l'usage immodéré de bière fraîche. Ils sont exposés à des engorgements des viscères abdominaux, aux infiltrations lymphatiques et à l'hydropisie ascite.

Leur habitude extérieure, bien que présentant un aspect robuste, une santé florissante, est cependant loin d'offrir la tonicité qu'on pourrait supposer. Aussi les purgatifs leur conviennent-ils mieux que les saignées ; car l'expérience a démontré souvent qu'une cachexie fatale enlevait ces personnes en apparence si fortes. Le repos et un bon régime alimentaire leur sont très-avantageux dans la convalescence et lorsque les symptômes les plus aigus de l'irritation de l'un et de l'autre organe sont un peu calmés.

Les maladies des meuniers ont beaucoup de ressemblance avec celles des boulangers; comme ces derniers, ils sont sujets aux hernies par suite des efforts violents qu'ils font pour soulever des fardeaux. La poussière de farine dont l'air qu'ils respirent est continuellement chargé, pénètre dans les bronches, irrite continuellement leurs organes pectoraux, et produit des pneumonies, des catarrhes et l'asthme. Ils sont aussi souvent affectés d'hydropisie des grandes cavités, d'œdème et d'enflure des extrémités. Leurs viscères abdominaux sont continuellement engorgés. Le bruit des roues et des meules fait qu'ils deviennent pour la plupart sourds. L'état de débilité et de cachexie dans lequel ils se trouvent fait qu'il est de toute nécessité de ménager les émissions sanguines dans le traitement des maladies qui leur incombent. Les bains généraux sont pour eux très-favorables, ainsi que les aliments tirés du règne animal et les légumes frais. Les boissons qu'on leur prescrira doivent être toniques et un peu amères : c'est ainsi que la

vieille bière brune est préférable à la bière blanche et fraîche.

Les blanchisseurs de toile, toujours sous l'influence d'une atmosphère humide et froide, essuyant toutes les vicissitudes de la température, tantôt rôtis par le soleil, et peu après plongés jusqu'au milieu du corps et avec les mains dans l'eau froide, sont souvent attaqués de pleurésie, de pneumonie, d'affections catarrhales, de maladies du cœur, d'affections rhumatismales, de varices et d'ulcères aux jambes. — Le traitement de leurs maladies exige peu de saignées, eu égard aux causes affaiblissantes qui agissent sur leur économie. Les purgatifs, les sudorifiques et les opiacés forment la médication qui obtient le plus de succès.

Les tanneurs ont en général le visage blême et cadavéreux; leur figure est souvent marquée de taches livides. Ils sont sujets aux affections du cœur, à l'asthme, aux engorgements de la rate et des viscères abdominaux, à l'hydropisie ascite, aux affections charbonneuses et rhumatismales, à diverses pyrexies, mais principalement à la fièvre nerveuse maligne et au typhus. — Les saignées leur sont contraires; les émétiques et les purgatifs leur sont favorables, ainsi que le repos, les sudorifiques, les frictions mercurielles modérément employées, et les lotions acidulées. Il n'est pas rare de voir chez eux la pustule maligne et charbonneuse faire beaucoup de ravages. Le régime tonique, les boissons vineuses, la bière brune, les légumes et la viande fraîche leur conviennent beaucoup.

Après avoir exposé la nature et l'influence des diverses causes productrices des maladies régnant dans ce canton, il me reste à faire connaître les moyens propres, sinon à les détruire, du moins à neutraliser autant que possible leurs effets délétères sur les organes, afin de rendre à cette contrée le degré de salubrité qu'elle est susceptible d'acquérir, et de donner à la constitution individuelle de ses habitants toute l'amélioration désirable. Pour arriver à ce but, deux conditions sont à remplir : la première, c'est de désinfecter l'air atmosphérique; la seconde, c'est de mettre en œuvre tout ce qui doit contribuer à protéger l'homme contre l'influence de ces nombreux éléments d'insalubrité.

Voici comment on parviendrait à remplir la première indication :

L'expérience a prouvé que la culture des terres et les plantations nombreuses sont pour beaucoup dans la calorification et la purification de l'air; mais comme tous les végétaux ne possèdent pas les mêmes propriétés, il convient de choisir parmi eux, et de donner la préférence à ceux qui absorbent le plus de carbone

et dégagent le plus d'oxygène, et encore, parmi ceux-ci, les plantes qui croissent le plus facilement dans les lieux qu'on veut assainir. C'est ainsi que le *poligonium hydropiper* de Linnée, la *conserva bullosa*, la *conserva rivularis*, le *tropeolum majus*, etc., sont, entre les plantes, celles dont il faut attendre le plus d'avantages, et qui se plaisent assez dans les endroits bas et humides; de même que, pour ces localités, il faut faire choix, parmi les arbres, du *populus alba*, du *populus nigra*, du *populus canadensis*, du *salix*, du *platanus orientalis*, du *platanus occidentalis*, de *l'ulmus campestris*, etc.; et pour celles qui sont sèches et élevées, du *quercus robur* et du *quercus suber*, du *pinus larix*, du *pinus sylvestris*, du *pinus abies*, etc. Ces arbres présentent le double avantage d'assainir l'atmosphère et d'être un objet d'un bon rapport commercial.

Si, d'un autre côté, on desséchait les marais, et qu'on donnât un libre écoulement aux eaux stagnantes, pendant les temps pluvieux, sur les voies publiques, on contribuerait aussi puissamment à la purification de l'air, et en même temps on ferait disparaître ces cloaques immondes et morbifères qui interceptent quelquefois, pendant l'hiver, les communications rurales.

Une troisième indication, non moins importante, serait d'enlever ces tas de fumier que les paysans entassent comme à l'envi à proximité de leurs demeures, et qui ne sont que trop souvent le germe de maladies.

Tels sont les seuls et vrais moyens de purifier l'atmosphère.

Quant à ceux qui garantiraient les habitants contre l'influence de tous les éléments d'insalubrité, ils consistent dans la manière de se vêtir, de se loger et de se nourrir.

L'étoffe la plus saine pour les vêtements est la toile; rien n'est plus fort, ni plus propre, ni plus réchauffant, et ses éléments constitutifs croissent abondamment sur notre sol. Rien n'est plus léger pendant l'été, et plus propre à conserver notre chaleur naturelle pendant l'hiver. Ni les percales anglaises, ni les cotons, ne peuvent égaler une bonne chemise de toile. Cette étoffe se lave facilement et se sèche de même.

Bien que l'on ait une bonne chemise, il ne faut cependant pas perdre de vue que notre climat et la dégénérescence de notre constitution corporelle exigent des habillements de laine. Celle-ci nous garantit en partie de l'humidité, en même temps qu'elle nous réchauffe convenablement. Il serait à désirer que cette étoffe fût portée par les sujets à poitrine faible, et que les personnes du sexe qui se trouvent dans la même position en fissent un usage plus général en caleçons.

Il en est de même de la chaussure : rien ne surpasse des bas

de laine ; tandis qu'il n'y a rien de plus malsain que de courir les jambes ou les pieds nus.

Il est très-malsain de conserver sur le corps des vêtements mouillés, ou de les faire sécher, sans les quitter, devant un feu ardent. Le bain de vapeur qui en résulte refroidit la surface cutanée, en même temps qu'il irrite la peau, et produit chez quelques individus des éruptions herpétiques.

Il serait bon que toutes les maisons fussent spacieuses, élevées au-dessus du sol, et loin des bourbiers ou des eaux stagnantes ; que l'intérieur des appartements fût pourvu d'un plancher en bois ; que les plafonds fussent très-élevés ; que les croisées fussent grandes, nombreuses et exposées, ainsi que les principales portes, aux vents du midi et de l'ouest. Il est à remarquer, toutefois, que les habitations modernes laissent, sous ce rapport, moins à désirer que les anciennes.

Il ne suffit pas pourtant d'habiter une maison élevée au-dessus du sol, à murailles sèches, à plafonds hauts, à appartements spacieux et bien aérés, il faut encore y entretenir la propreté, y faire souvent du feu, quelle que soit la saison, mais surtout pendant les jours pluvieux ; tandis que pendant les beaux jours il faut ouvrir les croisées pour renouveler l'air : il faut aussi éviter les dépôts d'immondices ou d'ordures contre les murailles ou dans le voisinage.

En même temps que l'on prend toutes ces mesures d'ordre et de salubrité pour le logis, les personnes doivent aussi avoir les mêmes précautions pour leur corps, dont elles doivent entretenir la propreté par les bains généraux et locaux. Rien n'est plus facile pour les habitants riverains ; mais ceux qui demeurent dans le centre du canton, et qui ne sauraient se baigner tous les jours, devraient le faire au moins une fois par semaine, et se laver chaque soir et matin les pieds, le visage et le cou, avec un peu d'eau savonneuse. Cette précaution procure un sommeil plus agréable, et conduit ainsi, sans beaucoup de dépenses, à la réparation plus complète des forces, et préserve surtout d'une foule de dermatoses dont la cure est quelquefois très-difficile.

Il serait à désirer que le gouvernement prît à tâche d'instituer des buanderies publiques, à l'instar de celles de Liverpool, d'Edimbourg, de Glascow, et d'autres endroits, où les indigents peuvent venir laver leur linge avec du savon et de l'eau chaude fournis par la communauté, et où leurs effets sont séchés au moyen de machines confectionnées spécialement à cette fin.

Parmi les aliments, il faudra choisir ceux qui sous un petit volume renferment beaucoup de substances nutritives, et qui

néanmoins résistent un peu aux efforts de l'estomac, afin qu'ils ne soient pas expulsés trop promptement et ne deviennent pas ainsi suffisamment réparateurs. Le pain fait avec la farine de seigle et de froment, et connu sous le nom de *pain brun*, remplirait parfaitement cette indication.

Pour les viandes, celles de bœuf ou de vache devront servir à faire du bouillon, et il sera bon que ces animaux ne soient ni trop jeunes ni trop vieux ; car, dans le premier cas, la chair n'a pas encore assez de consistance, ne possède pas assez de sucs nutritifs, et ne convient qu'aux personnes sédentaires et à estomac faible, et, dans le second cas, elle est trop récalcitrante à l'action de l'estomac. — La viande de cochon est assez saine aussi, elle contient beaucoup de principes de nutrition, et se digère assez facilement lorsqu'elle est fraîche ; mais lorsqu'elle est très-grasse, salée ou rance, comme il arrive très-souvent, alors elle est on ne peut plus malsaine et ne convient en aucune circonstance, surtout aux personnes sujettes aux maladies herpétiques. — La viande de veau ne peut être donnée réellement qu'à des enfants, à des personnes sédentaires, à des convalescents ou à des vieillards.

Entre les végétaux légumineux, on prendra de préférence ceux qui sont les plus nourrissants et d'une facile digestion en même temps. Assez généralement, on a ici l'habitude de manger des pommes de terre, et ce tubercule remplace tous les légumes ; cependant, lorsqu'on jette les yeux sur un tableau analytique indiquant la quantité de matière nutritive que contiennent les diverses substances alimentaires sous un volume déterminé, on voit que les pommes de terre n'occupent certainement pas le plus haut degré dans l'échelle de nutrition. Les personnes douées d'un bon estomac ne feraient peut-être pas mal de leur préférer, ne fût-ce que de temps en temps, l'usage des fèves, des lentilles, des haricots et d'autres légumes analogues. N'est-ce pas en partie à l'usage des pommes de terre que nous devons attribuer la détérioration de notre constitution physique, ainsi que notre aptitude à contracter la phthisie. Nos ancêtres ne connaissaient pas ces tubercules, mangeaient des fèves et des haricots, et pourtant ils étaient plus forts et plus robustes que nous, vivaient plus longtemps, et la maladie que je viens de nommer était beaucoup plus rare parmi eux.

N'importe à quel aliment on donne la préférence, il est toujours très-avantageux d'y mêler quelques aromatiques et amers, comme, entre autres, l'oignon, l'échalotte, l'ail, la chicorée amère, le houblon, l'oseille, le persil, et autres substances ana-

logues, qu'on peut varier à l'infini selon le goût des individus; car c'est une grande vérité que Van Beverwyk a signalée, lorsqu'il dit que « c'est dans des vues bien sages que la main bienfaisante de la nature a répandu si abondamment les aromates dans les pays froids et humides.

Si l'on doit faire un choix parmi les aliments et n'employer que ceux qui conviennent le mieux pour améliorer notre constitution, il s'ensuit, de même, qu'il en faut faire un parmi les boissons.

Les liqueurs alcooliques (le genièvre) ne conviennent à aucune organisation ; l'expérience nous l'a démontré depuis longtemps. Les vins ne sont pas à la portée de toutes les bourses. La bière qu'on brasse dans le canton est très-saine ; malheureusement la classe du peuple qui en a le plus grand besoin est celle qui en est privée par sa propre faute ; car elle fait, pendant les jours de chômage, plus de dépenses en futilités, qu'il ne lui en faudrait pour être, pendant toute l'année, à même d'user modérément de cette boisson bienfaisante.

C'est là un défaut dans les mœurs des ouvriers briquetiers et d'autres journaliers artisans. Chez les journaliers cultivateurs, il en est tout autrement : ceux-ci ont la nourriture chez leur fermier, et ce dernier leur fournit de la bière à table et hors des repas. Il y en a qui préfèrent une infusion de thé avec du lait pendant les grandes chaleurs de la moisson, ce qui est très-prudent de leur part ; car de la boisson froide pendant que le corps est en pleine transpiration ne peut jamais être que très-préjudiciable à la santé.

En finissant, je donnerai un dernier conseil aux habitants. Je recommanderai à quelques-uns d'entre eux de diminuer le nombre de leurs repas, et au lieu d'en faire deux ou trois le matin, de n'en faire qu'un seul ; alors le dîné leur sera plus profitable. Je leur recommanderai aussi de restreindre l'usage de cette infusion chaude de chicorée et de café dont quelques-uns abusent, et qui, prise en trop grande quantité, ne sert qu'à produire des gastralgies et une foule d'autres affections viscérales, affaiblit leur corps, mine leur constitution, et précipite le moment de leur fin.

CHOIX D'OBSERVATIONS INTÉRESSANTES ET PRATIQUES, RECUEILLIES SUR DES MALADES ENVOYÉS PAR LEUR MÉDECIN AUX BAINS DE MER A OSTENDE, DURANT LA SAISON DE 1845;

Par le docteur Noppe.

Généralement, on trouve dans les écrits sur les bains de mer des tableaux indiquant les maladies dans lesquelles ils jouissent d'une éminente vertu thérapeutique; mais nulle part on n'a suffisamment spécifié les nuances de ces maladies contre lesquelles les bains de mer restent impuissants, s'ils ne sont nuisibles.

C'est afin de contribuer pour une très-faible part à atteindre ce but, que nous livrons au public médical ces quelques observations, suivies de réflexions, dont la plupart ont rapport à cette lacune.

Obs. I. — Mme la douairière X..., habitant la province de Hainaut, âgée de 44 ans, est d'une bonne complexion, d'une constitution sanguine, d'une taille élevée, et jouit d'une humeur naturellement gaie et enjouée. Jusqu'à l'âge de 17 ans, sa santé avait toujours été florissante, lorsqu'un jour, en descendant rapidement un escalier, elle manqua les six dernières marches, et fit une violente chute sur le talon du pied droit sans que le corps fût renversé. Le choc causa un ébranlement pénible, et immédiatement une douleur déchirante se fixa dans l'aine droite. Le médecin, qui incontinent fut mandé, diagnostiqua une élongation du ligament rond de la matrice, et prescrivit le repos et une application de sangsues. Ces moyens suffirent pour rendre la malade, quinze jours après, à ses occupations et à ses plaisirs habituels. Néanmoins, pendant quelques mois après cet accident, les grands mouvements réveillèrent toujours un peu de douleur.

A l'âge de 19 ans, Mme X... fut mariée, et vécut six ans sans avoir d'enfant. A la fin de sa vingt-cinquième année, elle accoucha laborieusement d'un fils. Cet événement fut suivi de métrorrhagies successives très-abondantes pendant cinq jours; il en résulta un affaiblissement si profond et des indispositions si fréquentes, que la malade fut obligée de garder le lit pendant deux ans consécutifs.

Sept ans plus tard, elle mit au monde un second fils : l'accouchement fut moins laborieux que le premier; mais il avait eu lieu au milieu de souffrances atroces dans la matrice.

Enfin, il y a passé 9 ans, Mme X... devint mère pour la troisième fois. Elle acheta cher ce bonheur, car une métrite intense

consécutive, et réfractaire au traitement le plus énergique, la tint alitée de nouveau pendant huit mois.

Vers le milieu de 1842, la malade s'étant assez bien portée pendant quelques années, se vit tout à coup plus affligée qu'elle ne l'avait été jusqu'alors : des douleurs utérines non interrompues vinrent empoisonner sa vie et la condamner à rester éternellement couchée, ses douleurs étant gravement et pour longtemps exaspérées par l'attitude assise, la voiture, et surtout par la marche, pendant laquelle Mme X... éprouvait toujours, au bout de quelques pas, la sensation d'un corps qui voulait s'échapper de la vulve.

Découragée par le résultat négatif d'une foule de remèdes dont on avait fait usage, la malade, sur l'avis des médecins, vint chercher des consolations sur les bords de la mer à Ostende, pendant la saison de 1843. Elle prit avec une admirable constance les bains, mais sans en obtenir le moindre soulagement.

En 1844, pendant l'été, Mme X... préféra se faire conduire aux bains de mer à R... Après quelques bains, elle y éprouva un redoublement de maux si aigu, qu'au commencement de l'hiver, ce ne fut encore qu'avec bien de la peine que, placée sur un brancard et portée par des hommes, elle put être reconduite à son domicile temporaire, à 5 lieues de là.

Le 4 juillet dernier, s'étant de nouveau fait transporter à Ostende, la malade eut recours à nous. Elle nous fit connaître l'historique qui précède, et ajouta que, pendant ces trois dernières années, on avait consulté un grand nombre d'autorités médicales; que toutes avaient émis un avis différent sur la nature du mal, opinant, les unes, que c'était une affection de la moelle épinière, une paralysie; les autres, que le mal siégeait dans les intestins ; d'aucuns, que c'était une maladie nerveuse, une hystérie. Tous ces médecins consultés avaient prononcé sans s'être éclairés sur l'état de la matrice par le toucher et le spéculum, à l'exception de deux ; encore ceux-ci n'avaient-ils fait qu'un examen incomplet, puisqu'ils s'étaient bornés à toucher la malade sur son lit, exclusivement dans une position horizontale.

Mme X..., pour assoupir ses douleurs, a usé de doses de narcotiques incroyables, tant en épithèmes au bas-ventre, que pris à l'intérieur.

Après ce récit, nous complétâmes, au moyen de questions et d'investigations, le cadre des renseignements, pour établir un diagnostic juste.

Le doigt introduit dans le vagin, la malade étant couchée, rencontra la matrice à peu près dans une situation normale, et on l'eût crue, du reste, complètement saine, si le doigt explora-

teur n'y avait excité de la douleur ; mais nous eûmes l'indispensable précaution de prier la dame de se laisser placer debout. Ceci fut fait non sans bien des difficultés. Pendant ces manœuvres, notre doigt, qui n'avait pas quitté le vagin, sentit la matrice, lourde, descendre à mesure qu'on redressait la patiente. Lorsqu'elle était tout à fait debout, le col n'était plus qu'à un pouce de l'ouverture. Nous étant ensuite servi méthodiquement du spéculum, nous reconnûmes :

Une métrite chronique, avec hypertrophie et abaissement, au second degré, compliquée de gastro-entérite chronique symptomatique et d'un état cérébral congestif dû à la position horizontale forcée, tenue depuis 3 ans.

Rapportant au dérangement de l'utérus les mille douleurs et sensations anormales variées, parmi tout l'organisme, qui avaient tourmenté et qui tourmentent actuellement, avec plus d'intensité et d'acharnement encore, Mme X..., et attribuant l'impossibilité de marcher à la compression des nerfs et plexus sacrés par la matrice, laquelle, considérablement engorgée et pesante, s'abaisse aussitôt qu'on donne à la malade une attitude verticale, nous conseillâmes le pessaire contentif de M. Bergeron et des applications de sangsues, à des époques rapprochées (tous les six jours), au col de la matrice. Ces conseils firent une impression peu favorable sur l'esprit de la noble malade ; elle nous avoua qu'elle n'y avait aucune foi.

Fortuitement, le prince de la chirurgie allemande. M. D..., se trouvait, à cette époque, momentanément à Ostende pour y prendre les bains de mer. Je proposai de faire les démarches nécessaires pour obtenir une consultation avec cette célébrité européenne et le médecin le plus famé de notre ville, qui jusque-là avait été le médecin traitant de cette dame à Ostende. Cette proposition fut agréée : la consultation eut lieu ; mais je n'y fus pas présent, ces messieurs ayant devancé l'heure fixée. Je recueillis de la bouche de la malade le résultat. M. D..., croyant que c'était une affection de la moelle épinière, avait prescrit des ventouses scarifiées et des exutoires profonds autour des vertèbres lombaires. Cependant il avait exploré les organes de la réproduction, mais, il est vrai, la malade étant restée couchée.

Basé sur un diagnostic établi après de minutieuses investigations, l'opinion de ce maître de la science n'ébranla pas la nôtre, et, le 14 juillet, je parvins à faire entrer ma conviction dans l'esprit de la patiente.

Instantanément j'appliquai le bandage contentif de M. Bergeron (j'avais reçu cet instrument quelques jours avant la con-

sultation). Aussitôt, et comme par magie, Mme X... se mit debout, se redressa tout à fait, et se promena dans ses appartements, émerveillée de cette subite et heureuse métamorphose.

Le lendemain, nous pratiquâmes une application de sangsues au col de la matrice, et aujourd'hui, 15 septembre, cette opération ayant été renouvelée dix fois depuis le 15 juillet, les symptômes idiopathiques et symptomatiques de la métrite sont presque entièrement dissipés.

A dater du 14 juillet, Mme X... porte constamment et sans le moindre inconvénient son bandage, sauf la nuit. Tous les jours, après le bain de mer, qui peut maintenant seconder les efforts pour atteindre sa parfaite guérison, on la voit faire de longues promenades à pied, et fréquenter le monde, où elle surprend bon nombre de ses connaissances, stupéfaites de la voir ainsi au milieu d'elles.

L'instrument contentif de M. Bergeron, remplaçant les pessaires ordinaires, est d'une incontestable utilité, et destiné à rendre d'immenses services dans les hystéroptoses sans ulcérations. Il est à regretter qu'il soit si rare qu'on puisse l'appliquer comme on le reçoit. Nous avons été obligé de le modifier considérablement pour l'adapter. Il présente d'ailleurs un vice majeur : la canule d'ivoire qui porte la cuvette, et reçoit dans son tuyau l'extrémité vaginale de la tige de fer, laisse échapper, dans certains mouvements, cette extrémité en entier. On conçoit tous les inconvénients qui peuvent résulter de cette dislocation. Parfois cette même extrémité monte et descend alternativement dans le tuyau, et provoque des douleurs aiguës en pinçant vivement la muqueuse. Ces inconvénients fâcheux, l'expérience nous a appris à les prévenir en liant chaque fois, après l'application de l'instrument, la canule à la tige, au moyen d'un petit ruban de soie.

— Que le lecteur veuille bien nous pardonner la longue énumération des circonstances qui ont précédé et accompagné cette maladie. Nous avons jugé que ce fait méritait d'être exposé dans ses moindres détails, afin de faire ressortir dans tout son jour l'impérieuse nécessité d'appliquer le spéculum et d'exercer judicieusement, dans toutes les attitudes, le toucher sur les femmes atteintes d'affections analogues de la matrice. Les cruelles et interminables souffrances qu'endurent certaines malades, par les erreurs de diagnostic, imposent ce devoir à tout homme de l'art qui veut éviter des regrets amers et s'acquitter avec mérite de sa noble tâche.

Cette observation démontre encore combien il est dangereux de

se baigner dans la mer pour les malades atteintes d'engorgements de l'utérus, lorsqu'ils sont le siége de phlegmasies même le plus légères, le mouvement fluxionnaire centripète du sang les exaspérant inévitablement (1).

Obs. II. — Habitant un des riches villages des environs de Charleroy, et venue le 7 juillet à Ostende, Mme de G... nous fit mander, le jour après, pour lui donner des conseils, afin qu'elle pût prendre les bains de mer avec fruit, son médecin lui ayant affirmé que ces bains la guériraient.

Mme de G.... a 25 ans, le teint jaunâtre, les chairs molles, les cheveux blonds, une constitution lymphatique : sa taille est petite, son humeur heureuse ; mais son indisposition l'a rendue triste depuis environ un an. Elle accuse de la douleur aux reins et dans les aines, une cuisson au fond du vagin, qui ne lui laisse pas un moment de repos. Souvent elle éprouve des faiblesses et des tiraillements d'estomac. Ce cortége d'incommodités a été attribué jusqu'à ce jour à des *flueurs blanches essentielles ;* les écoulements sont abondants, intarissables, et tourmentent Mme de G... depuis passé deux ans. A dater de l'invasion, le mal a toujours fait des progrès, nonobstant l'emploi d'un grand nombre de remèdes exécutés avec une religieuse ponctualité.

Soupçonnant bien nous trouver en présence d'une affection que les bains de mer seuls ne pouvaient guérir, je fis comprendre qu'avant de rien promettre, je devais m'assurer de la nature du mal par le spéculum et le toucher ; mais Mme de G..., ayant pleine confiance dans les bains, crut que cet examen n'était point nécessaire. Or, après un mois de traitement, n'ayant obtenu aucune amélioration, désespérée, la malade sentit la nécessité de se laisser visiter.

A la première inspection, nous acquîmes la conviction que Mme de G..., prît-elle un nombre infini de bains, quitterait Ostende affligée de son mal comme à son arrivée ; car elle était atteinte d'une métro-vaginite granuleuse (psorélytxie) sévissant au plus haut degré. Les impressions causées par l'introduction et le déplacement du spéculum sont extrêmement douloureuses ; le produit de la sécrétion est purulent et sort par flots du vagin ; l'âcreté du liquide a excorié les parties génitales externes et y entretient un insupportable prurit.

Six cautérisations transcurrentes de la muqueuse vaginale dans toute son étendue, avec l'azotate d'argent en lingot, pratiquées de trois jours l'un, et des injections fréquentes avec une

(1) Voir la note à la fin de l'article.

dissolution de 15 centigrammes de ce sel par 30 grammes d'eau distillée, triomphèrent complètement de cette affection invétérée. Les bains de mer, non-interrompus durant ce traitement, favorisèrent beaucoup cet heureux résultat, et furent surtout utiles pour corroborer la guérison.

Obs. III.—Envoyée aux bains de mer par son médecin, Mme F..., de V... (en France), âgée de 27 ans, d'une constitution vigoureuse et sanguine, remarquable par sa belle carnation, vint à Ostende, le 15 juin, pour se guérir d'une prétendue *leucorrhée bénigne*. Depuis son arrivée jusqu'à la fin du mois de juillet, elle se baigna tous les jours avec régularité; mais ce fut infructueusement.

Contrariée, impatiente de se débarrasser d'un mal qui la chagrine opiniâtrément depuis 10 mois, Mme F... nous consulta. Nos recherches firent constater sur elle un engorgement du segment postérieur du col de la matrice, occasionné par une phlegmasie chronique provoquée et entretenue par des rapprochements sexuels trop souvent répétés. Ces phénomènes seméiotiques connus, nous rapportâmes facilement à leur véritable origine les vomissements symptomatiques qui empêchaient la malade de voir la société.

Les bains de mer furent donc momentanément abandonnés, et Mme F... consentit à se tenir dans des conditions favorables à la résolution. Pendant 14 jours, de jour à autre, on appliqua *loco dolenti* des sangsues dont les piqûres furent longtemps tenues saignantes, et bientôt l'engorgement se dissipa. Les bains de mer, continués ensuite, détruisirent les derniers vestiges de l'écoulement.

— Ces deux observations confirment la réflexion dont est suivie la première, et doivent engager les médecins des bains de mer et des eaux à s'assurer toujours et indistinctement, par leurs propres sens, de la nature des maladies pour lesquelles on demande leur avis, afin d'empêcher que leurs consultantes ne se soumettent aveuglément à des traitements qui peuvent leur être directement nuisibles, ou du moins leur faire perdre un temps précieux, pendant lequel leur mal fait quelquefois des progrès rapides et menaçants.

Obs. IV. — Un étudiant en droit de Francfort, âgé de 21 ans, d'un tempérament bilioso-nerveux, à taille élancée, au cou long, aux cheveux et yeux noirs, affecté depuis un an d'une phlegmasie gastro-intestinale chronique, survenue à la suite d'excès d'études, se rendit à Ostende le 27 juillet, où il fit usage des bains de mer sans consulter un médecin. Ayant confiance dans ce prin-

cipe erroné, que plus il séjournerait dans l'eau, plus vite il se rétablirait, il restait dans les bains aussi longtemps que ses forces le lui permettaient; et il persista pendant plusieurs jours dans ce déplorable système. Enfin, voyant que sa maladie empirait d'une manière effrayante, le malade, épouvanté, me consulta le 4 août.

Il se trouvait alors dans l'état suivant : Emaciation générale très-avancée, abattement profond, langueur, tristesse; ombrageux, extrêmement irritable, recherchant avec opiniâtreté la solitude; sa langue est rouge, présentant sur les bords quelques papilles engorgées et saillantes; l'appétit est nul, la soif médiocre; les digestions sont difficiles, et toujours suivies d'éructations fréquentes, de gonflement et de tension pénible à l'estomac. La moindre émotion provoque la diarrhée; de sorte que, vu l'état impressionnable du malade, elle est presque constante. Le pouls est extrêmement faible et légèrement accéléré (88). A l'invasion de la maladie, le traitement antiphlogistique a été mis en pratique dans toute sa rigidité, et le malade n'a cessé, jusqu'à ce jour, de suivre un régime débilitant; car sa vie avait été mise en danger toutes les fois qu'on avait essayé d'une alimentation réconfortante.

Nous jugeâmes que la phlogose gastro-intestinale en était venue au point où prolonger les affaiblissements c'est tenir le malade dans un état de débilité fatale d'où on a peine ensuite à le tirer, et qui engendre généralement des maladies nerveuses d'autant plus opiniâtres que le corps a été tenu plus longtemps affaibli. En conséquence, nous donnâmes au malade, pour les bains, une direction telle qu'il en obtînt l'action roborative, et nous prescrivîmes des aliments toniques, succulents et analeptiques. Pendant trois semaines, ces conseils furent suivis avec fidélité, mais sans qu'on eût à se réjouir du moindre succès. Nous ordonnâmes alors, concurremment avec les bains et le régime fortifiant, le lactate de fer. Quinze jours suffirent pour que M. H... eût à se féliciter d'avoir suivi nos ordonnances. L'affaissement physique avait disparu, l'état de tristesse et d'irritabilité n'existait plus; les agréments de la société, loin d'être fuis, furent recherchés; l'embonpoint commença à succéder à l'amaigrissement; la langue acquit un aspect normal; les fonctions digestives n'éprouvèrent plus de dérangement, et la circulation devint régulière. Au 15 septembre, la guérison était complète.

— Nous demandons quel est l'agent thérapeutique qui, dans ce cas, a droit à l'honneur de la cure? Sont-ce les bains de mer; ou est-ce le lactate de fer; ou bien tout simplement le changement de régime? Nous croyons, nous, que ce n'est ni l'un ni

l'autre de ces moyens pris à part, mais tous les trois à la fois : c'est-à-dire que, employés isolément, ces remèdes n'eussent produit aucune amélioration ; tandis que, mis en usage conjointement, ils ont amené une guérison qui n'était pas attendue de sitôt.

Et, à cette occasion, déclarons que nous ne partageons pas le préjugé de la plupart de nos collègues, qui croiraient nuire à la réputation des bains de mer par la prescription d'autres remèdes pendant leur usage. Nous conformant au sage précepte : *citò, tutè et jucundè*, nous ordonnons, simultanément avec les bains, des préparations pharmaceutiques toutes les fois que l'indication s'en présente ; car nous sommes autorisé, de par les faits acquis, à témoigner qu'annuellement, chez maints baigneurs, les améliorations ne sont si lentes que parce qu'on les abandonne, avec un esprit systématique, à l'usage exclusif des bains. Combien, d'ailleurs, de malades voyons-nous retourner dans leurs foyers non guéris, qui se seraient rétablis si on avait fait usage, chez eux, d'une médication complexe !

Obs. V. — M. B..., architecte provincial en Belgique, âgé de 45 ans, aux cheveux noirs, à la barbe forte, éminemment nerveux, a peine à supporter la voiture pour se faire conduire chez moi le 12 juillet, se trouvant à Ostende depuis la veille. — Il présente le facies d'un moribond : yeux excavés, sans expression, à demi recouverts par les paupières supérieures ; bouche béante, sa muqueuse se confondant avec la couleur pâle, jaunâtre de la face ; joues caves, langue large, humectée ; paroles extrêmement lentes, phrases interrompues par le besoin de prendre haleine ; voix faible, soufflée, suppliante ; peau sèche, rugueuse ; pouls à peine sensible, très-lent (58) ; tissus étonnamment lâches ; affreuse maigreur ; insomnie invincible ; maintien trahissant l'épuisement des forces : la tête est penchée sur la poitrine, et le dos se courbe sous son propre poids. Les organes du ventre semblent avoir abandonné cette cavité, tellement elle est aplatie dans son sens antéro-postérieur. Des bosselures, au nombre de quatre, molles, fluctuantes, peu douloureuses à la pression, survenues depuis six mois, ayant le caractère des abcès kysteux, défigurent le front, le sommet de la tête et le côté droit du cou. La bosselure siégeant au haut du crâne est notablement purulente. Il y a trois mois qu'une hydarthrose afflige les deux genoux et l'articulation tibio-astragalienne gauche. Une dyscrasie générale comble le dangereux état dans lequel se trouve ce malade. Ce cortége de fâcheux symptômes s'est déclaré graduellement, à la suite d'une colite chronique qui actuellement a pris

les formes colliquatives, et qui a fait invasion au mois de février 1843. Malgré les avis et le traitement des médecins les plus distingués d'Anvers, la maladie n'a jamais pu être complètement maîtrisée. Jusqu'à présent, M. B... a toujours tenu un régime rigoureusement émollient et *féculeux*, toute autre nourriture ayant constamment provoqué de l'exaspération.

On a déjà compris que ce n'était qu'en désespoir de cause que le malade avait été envoyé et était venu chercher des secours à Ostende. Certes que nous nous gardâmes bien d'approuver son désir de faire immédiatement usage des bains de mer : perdre du temps, c'était abandonner tout espoir de guérison et laisser succomber cet organisme par le plus haut degré d'épuisement. Nous prescrivîmes donc *illicò*, contre les déjections alvines, toujours composées en grande partie d'aliments non digérés, un médicament qui nous avait déjà bien souvent réussi dans des cas extrêmes identiques. Il consiste en pilules composées d'acétate de plomb cristallisé et d'extrait d'opium gommeux, parties égales, prises à la dose d'un grain le matin et soir. Nous conseillâmes pour nourriture le bouillon de bœuf concentré, les œufs battus en neige et les crêmes à la vanille ; nous fîmes conduire le patient au bord de la mer, où il eut à passer la plus grande partie de la journée. Le sixième jour de ce traitement, la diarrhée lientéro-colliquative avait cessé. Nous recommandâmes alors au malade, tout en continuant le régime précédent, de mâcher des viandes de bœuf tendres et peu cuites, et d'en rejeter la fibre. Aux pilules antidiarrhéiques on substitua la gelée de lichen d'Islande, non privée de son amertume, à la dose de six onces par jour. Nous crûmes aussi le moment propice pour ordonner les bains d'eau de mer chauffée, et préparatoires aux bains à la lame. Ceux-ci furent tentés avec toute la circonspection exigée par la gravité du cas, quinze jours après l'arrivée de notre malade.

Le 8 août, M. B..., émerveillé par le succès, se sentit un bien-être inattendu : ses forces et ses chairs étaient suffisamment revenues pour qu'il pût se promener des heures entières au bord de la mer sans se fatiguer ; son appétit était insatiable, et nonobstant des repas copieux, substantiels, les fonctions gastro-intestinales ne se dérangèrent plus. Cependant la peau, par son teint pâle et son aspect blafard, témoignant de la persistance de la vicieuse composition du sang, nous joignîmes les martiaux aux moyens déjà mis en usage.

Le 15 septembre, M. B... retourna dans ses foyers, constitutionnellement bien rétabli, ne conservant de sa maladie que quelques vestiges de l'hydarthrose au genou gauche seulement,

et les abcès kysteux à la tête ; phénomèmes locaux symptomatiques de la cacochymie qui avait menacé de si près ses jours.

— Nous croirions pouvoir annoncer cette cure comme complète, si nous ne soupçonnions qu'il existe une carie des os du crâne en dessous de l'abcès kysteux situé au sommet de la tête.

Comme on a pu s'en convaincre par la lecture de cette observation, c'est toujours avec une admirable succès qu'on fait usage des bains de mer contre les maladies chroniques du tube gastro-intestinal ; mais il faut que le mal ne soit pas parvenu au point où l'économie, radicalement épuisée, ne conserve plus de forces vitales suffisantes pour réagir contre les impressions réfrigérantes des bains à la lame. C'est pourquoi, afin d'éviter des résultats déplorables, avant d'en faire usage, nous avons relevé les forces de M. B... par des moyens que la prudence la plus sévère ne saurait blâmer.

Obs. VI. — Voici un fait qui nous a frappé par la promptitude avec laquelle les bains de mer ont produit la guérison : M. K... (de Bruxelles) a une petite fille de 10 ans qu'il a amenée à Ostende, le 17 juin, pour la guérir d'une maladie qui cause à lui ainsi qu'à toute sa famille un tourment inexprimable. Déjà vainement on a tenté tous les remèdes et consulté les médecins les plus distingués. Depuis un an, cette enfant pleure, pousse des cris et se lamente d'une manière effrayante chaque fois que quelqu'un se trouve en sa présence, et surtout quand on veut l'aborder. Elle ne fait aucune exception, ni pour sa mère, ni pour son père, ni pour ses petits frères et sœurs. Les remèdes, les paroles les plus douces, les moyens les plus attrayants, non plus que l'autorité paternelle et les menaces, ne peuvent rien contre ce malheur, qui attriste péniblement tous ceux qui la voient. Cependant l'enfant est bien développée, sa constitution est bonne, son tempérament est plutôt sanguin que nerveux, elle a une belle carnation, et par les recherches les plus minutieuses et le mieux dirigées, on n'est parvenu à découvrir aucune lésion dans toute l'économie : nul phénomène non plus ne démasque un développement cérébral vicieux.

Eh bien ! cette singulière affection, cette antropophobie absolue, récalcitrante aux moyens le plus judicieusement combinés, et dont nous n'avons rencontré d'exemple nulle part, ni dans aucun auteur, fut radicalement guérie par quatre bains de mer expressément prescrits et employés à une époque où, orageuse et mugissant, la mer soulevait des vagues gigantesques.

— Cette observation provoque la question de savoir si ce prompt et satisfaisant succès eût été obtenu par le mode d'ac-

tion des bains de mer par un temps calme, ordinaire ? N'est-elle pas plutôt le résultat de la perturbation, de l'ébranlement causé dans tout le système nerveux par l'effrayante émotion d'être plongé dans les vagues, au milieu d'un spectacle si imposant ? Nous, nous sommes porté à admettre cette dernière proposition.

Obs. VII. — M. le comte de F....., du fond de l'Allemagne, âgé de 45 ans, est atteint d'une maladie qui offre tous les caractères d'une surexcitation de l'encéphale et de son prolongement rachidien , donnant lieu à une foule de névropathies dans le système nerveux de relation et parfois dans le domaine du trisplanchnique. La lecture , les occupations intellectuelles , une alimentation excitante, le coït, l'exercice trop soutenu de la vue, la respiration d'odeurs particulières, certains bruits, exaspèrent cette affection. Le malade très-souvent se voit obligé au repos et à l'isolement, et alors son imagination est travaillée par une foule d'idées et de craintes qui, par leur ensemble, constituent une hypochondromanie. Les libations un peu copieuses sont immanquablement suivies de rigidité tétanique des membres inférieurs.

Depuis plus de deux ans que dure cet état morbide, des déplétions sanguines locales et des révulsifs momentanés ont été parfois employés contre des congestions sanguines à la tête.

Cependant la circulation artérielle et veineuse est actuellement assez régulière ; mais la constipation est fréquente, et le sommeil souvent court, agité, et interrompu par des rêves effrayants.

Dans la relation commémorative verbale faite par le malade lui-même , nous n'avons rencontré aucun acte qui pût donner lieu de croire jusqu'ici à une lésion organique du cerveau ou de la moelle épinière. Mais nous jugeons qu'il y a imminence d'une méningo-céphalite avec dérangement intellectuel. Déjà on remarque, dans la conversation, de l'incohérence dans les idées et une agitation d'esprit extrême.

Les moyens énergiques auxquels on a eu recours , sous la prescription des plus célèbres sommités médicales , n'ont pu empêcher la maladie de faire des progrès.

Dans cette dangereuse position, M. de F..... fut conduit par sa famille, le 12 juin, à Ostende, pour y essayer les bains de mer : je fus consulté le lendemain.

J'opinai qu'il fallait, dans ce cas, chercher à obtenir l'action tempérante des bains : à cet effet, j'ordonnai de tenir tous les jours le malade dans la mer pendant vingt minutes, debout et immobile, la tête seule étant hors de l'eau. Pendant ce temps, on

versait doucement et avec régularité, sur le sommet de la tête, à une élévation de 12 centimètres seulement, une colonne d'eau de 3 pouces de diamètre, de manière qu'elle ne produisît pas le moindre choc. Cette affusion était fréquemment interrompue pendant quelques secondes, afin d'amener, par l'évaporation de l'eau, une réfrigération plus pénétrante de l'encéphale. Des lavements d'eau de mer furent dirigés contre la constipation.

Peu persévérant, le malade, après dix jours de traitement, n'éprouvant pas, à son avis, une amélioration assez notable, alla, suivant nos conseils, consulter le phrénologue le plus estimé de notre pays. Cette autorité commanda les voyages dans les contrées du Midi. Néanmoins la famille reconduisit le patient à Ostende, et le détermina à continuer le traitement qu'il y avait commencé. Au bout de six semaines, une guérison complète, et probablement durable, couronna nos efforts.

—Ce résultat est immense, et témoigne de l'efficacité des bains de mer lorsque l'on sait avec discernement tirer parti des ressources qu'ils présentent. En effet, de si heureux effets ne se seraient très-vraisemblablement pas manifestés chez le sujet de cette observation, si, comme le plus grand nombre des baigneurs malades, il se fût borné à se plonger inconsidérément dans la mer pendant un temps plus ou moins long. Nous ferons remarquer aussi que dans des cas identiques nous avons vu empirer rapidement le mal, parce que, au lieu de verser méthodiquement l'eau sur la tête, comme nous venons de l'indiquer, on l'y jetait de loin, brusquement, et avec violence : on augmente ainsi la pléthore céphalique par la réaction congestive. Il n'est pas moins funeste à ces malades, et à tous ceux chez qui le cerveau est congestionné, de recevoir le choc des vagues sur la tête.

La spermatorrhée étant une maladie fréquente, très-grave, et souvent mortelle, nous allons sommairement rapporter les observations que nous avons recueillies de cette triste affection.

Cinq cas se sont présentés à notre pratique durant cette saison.

Un malade n'a obtenu qu'une amélioration éphémère, son mal étant entretenu par une coarctation uréthrale organique ; un est resté exactement dans le même état qu'à son arrivée : on pouvait légitimement soupçonner chez lui des ulcérations aux orifices des canaux éjaculateurs, et nous l'avons adressé à M. Lallemand pour être cautérisé par cet habile praticien ; trois ont quitté Ostende parfaitement rétablis. Ces trois personnes avaient des pertes séminales abondantes, mais n'étaient pas atteintes d'altérations appréciables des voies génitales. Une d'elles, la plus maltraitée, avait

des pertes nocturnes et diurnes ; ses urines étaient souvent troublées par le sperme, et fréquemment aussi, après les selles, cette liqueur coulait goutte à goutte sur son linge. Leur mal avait pour origine la masturbation , les excès vénériens , des érections prolongées par des rapports érotiques , des lectures obscènes , etc.

C'est contre les spermatorrhées de cette nature que les bains de mer sont spécialement indiqués : ils sont , pour ces affections , le meilleur moyen thérapeutique. Toutefois, pour réussir, il est essentiel de faire précéder immédiatement les bains d'un lavement d'eau de mer, que le malade retient aussi longtemps qu'il le peut pendant qu'il se baigne. Ce moyen détermine un froid sédatif profond dans les vésicules séminales et les tissus circonvoisins ; il empêche le sang de fluer vers ces parties pendant le refoulement des fluides de la périphérie au centre ; il détruit la constipation, cet épiphénomène si nuisible et presque constant dans cette maladie, et, par un effet sympathique sur le cerveau , il calme admirablement l'imagination érotique.

En terminant, nous témoignerons notre surprise de voir des malades , atteints de symptômes syphilitiques constitutionnels secondaires, se déplacer, sur l'avis de leur médecin, pour venir se guérir à Ostende.

Certes les bains de mer jouissent d'une haute puissance médicale contre beaucoup de maladies ; mais, de même que pour tout autre élément curatif, on ne peut en généraliser la prescription, si l'on veut éviter d'avoir souvent à déplorer de tristes résultats.

Or, l'efficacité des bains de mer est incontestable contre les accidents vénériens tertiaires, dégénérant en symptômes scrofuleux ; mais ils aggravent toutes les autres nuances de la syphilis.

Nous pourrions citer maints exemples qui confirment cette assertion ; mais nous voulons échapper au reproche de trop nous étendre.

Ostende, le 1er octobre 1845.

—

Nous avons lu avec beaucoup d'intérêt l'observation Ire, dont nous devons la communication à M. le docteur Noppe : nous félicitons ce praticien du beau succès qu'il a obtenu, et nous sommes bien éloigné de lui contester la juste part de mérite qui lui revient dans cette cure ; seulement, nous avons été étonné de voir un médecin belge préconiser, dans un cas d'hystèroptose, l'instrument ou bandage contentif de Bergeron, tandis que notre compatriote Bonneels, l'habile fabricant d'instruments de chirurgie à Bruxelles, avait déjà imaginé, en 1837, un appareil de ce genre, qu'il perfectionna depuis, et qui aujourd'hui est appliqué avec le plus grand avantage dans presque tous les cas de déplacement de la matrice, dépouillés de complications. Si l'instrument de Bergeron

n'avait d'autre inconvénient à nos yeux que d'offrir une imparfaite reproduction de l'appareil de Bonneels, nous aurions passé sous silence cette circonstance, qui n'est pour rien dans le succès obtenu par M. Noppe ; mais il s'agit de revendiquer pour notre pays l'honneur d'une découverte utile, et nous ne voulons pas que le spéculum trivalve à développement plein, et le bandage contentif pour les déplacements de la matrice, soient plus séparés du nom de Bonneels que le forceps-scie et le pelvimètre géométrique ne le sont de celui de Van Huevel.

Nous avons donc cru devoir vaincre la modestie de M. Bonneels pour obtenir quelques renseignements sur l'historique de son appareil et les cas où il a été appliqué avec un succès incontestable : pour notre part, nous n'avons eu qu'à nous louer de son emploi.

Nous devons beaucoup à la France, nous avons puisé largement aux sources d'instruction qui abondent dans ce pays si fertile en intelligences; mais un peu de justice en faveur de nos Belges n'ôte rien de la reconnaissance que nous avons vouée à nos voisins. Dr D.

Lettre de M. Bonneels.

Monsieur le Rédacteur,

J'avais connaissance, vers le mois de juillet dernier, du fait dont vous me parlez. Me trouvant à Ostende, je rencontrai M. Noppe, docteur médecin, qui vint me demander si je ne connaissais pas d'autres pessaires que ceux employés habituellement. Je lui répondis que, depuis 1837, j'en avais imaginé un avec une ceinture, et dont l'expérience avait constaté la supériorité sur tous les autres. Il me parla alors de celui de Bergeron qu'une de ses clientes avait fait venir de Paris. Je lui dis que je le possédais, et que même j'en avais fait l'essai sur des personnes qui avaient porté le mien et sur d'autres qui n'avaient jamais été soumises ni à l'uu ni à l'autre ; que toutes avaient préféré le mien, par suite de désagréments que celui de Paris leur faisait éprouver. Je proposai même à M. Noppe d'expérimenter le mien, afin de faire la comparaison.

Les défauts que M. Noppe signale viennent à l'appui de ce que j'avais prédit, et il y en a encore d'autres dont il ne se doute pas. On ne peut pas élever ou abaisser le pessaire afin de donner à la matrice le degré d'élévation nécessaire : la tige, par sa fixité, empêche bien cet organe de descendre dans le vagin, mais, par cette fixité, elle n'empêche pas le pessaire de venir se reposer sur les tubérosités de l'ischion. M. Noppe dit que, pour obvier à cet inconvénient, il attache le pessaire à la tige de fer : il doit en résulter alors que lorsque cette tige remonte ou descend, dans certains mouvements de la malade, elle fait également remonter ou descendre le pessaire ; ce qui doit être très-incommode et

même dangereux. Le pessaire, par sa forme, doit être fort difficile à être retiré du vagin, à cause des replis qui se forment sur sa surface inférieure, et, par suite, peut fortement froisser ces parties qu'on empêche ainsi de reprendre leur tonicité normale. Mon pessaire tient la matrice en quelque sorte suspendue dans la cavité abdominale ; il peut être gardé la nuit et ne se dérange dans aucun des mouvements de la malade. Je l'ai imaginé en 1837, et à cette époque, j'en ai même envoyé un dessin à Paris. En 1840, M. Mouremans a fait un mémoire qui fut inséré dans les *Archives de la Médecine belge* (janvier 1841), où plusieurs cas heureux sont constatés. Depuis, j'ai successivement fait plusieurs modifications à cet instrument, et j'en ai vendu et appliqué plusieurs centaines. Avec un pessaire de 13 centimètres de circonférence, j'ai maintenu et souvent guéri des chutes au troisième degré : avec quelques changements à la forme du pessaire, on peut l'employer dans les antéversions, les rétroversions et les obliquités de la matrice, dans les hernies et cystocèles vaginales. Un grand avantage qu'il a encore sur celui de Bergeron, c'est que, par son prix, il se trouve à la portée de toutes les fortunes.

Un cas à peu près semblable à celui de Mme X... s'est offert sur une noble dame de Paris, envoyée ici d'Ostende par M. Janssens, et qui est retournée parfaitement guérie par les soins d'un praticien distingué de la capitale et l'usage de mon pessaire.

Agréez, etc. BONNEELS.

VARIÉTÉS.

PETITE EXCURSION MÉDICALE.

(Suite : voir le n° d'août 1845, p. 218.)

Permettez-moi maintenant, mon cher confrère, de quitter un moment le rôle d'historien pour ajouter quelques observations à celles que vous venez de lire. J'aurais voulu, à vous aussi, économiser un peu mieux votre temps ; mais il n'y a pas moyen : je me suis trop avancé pour en rester là. Et d'abord, vous avez pu remarquer que ma proposition fondamentale n'a été envisagée que sous un point de vue; ce qui m'expose à une juste critique que je n'ai pas l'envie d'encourir. En second lieu, je veux, autant que les limites de cette lettre me le permettent, vous mettre à même de faire l'essai de cette méthode et de la juger avec connaissance de cause : c'est dans ce but surtout que je veux m'expliquer ici sur quelques points dont j'ai omis de parler. Ne croyez pas cependant que j'attache plus d'importance qu'il ne faut à cette controverse bavarde qui a son prix dans les dissertations inaugurales, et

qui, hors de là, n'est propre le plus souvent qu'à dérouter l'observation : mais encore faut-il bien un peu raisonner ce qu'on fait ; et tout en admettant que les faits sont, comme on le dit, la seule autorité compétente en médecine, il faut convenir que l'induction est le moyen le plus sûr d'arriver à leur connaissance. — Permettez-moi donc d'argumenter un peu.

Louis, qui ne tranche pas les difficultés avec des mots, a coupé court à toute discussion : il expérimentera. Cependant il eût pu me faire l'objection suivante que vos lecteurs m'ont peut-être déjà adressée : Vous admettez que le fait caractéristique de la diathèse tuberculeuse consiste dans un défaut d'animalisation du sang, caractérisé lui-même par l'abaissement du chiffre de ses globules, et c'est en partie sur cette considération que vous vous fondez pour justifier l'emploi de l'huile de foie de morue et des autres moyens que vous venez d'indiquer. Mais quelle différence établissez-vous donc entre la phthisie et la chlorose, dont l'altération anatomique est précisément celle dont vous semblez faire dépendre la tuberculisation? Or, il est d'observation que la phthisie n'est pas plus fréquente chez les chlorotiques que dans un nombre égal de sujets pris au hasard, et vous n'ignorez pas que les préparations martiales, d'une efficacité si évidente dans le premier cas, n'ont qu'une utilité bien contestée dans le second.

Cette observation, empruntée aux recherches d'Andral (*Essai d'Hématologie*), est fort juste, et je ne vois rien à y répondre. Mais que prouve-t-elle, sinon que si ces deux affections ont des points de contact connus, elles diffèrent essentiellement entre elles sous d'autres rapports qui jusqu'ici se sont dérobés à toutes nos recherches? La chimie nous apprendra peut-être un jour si le sérum, la fibrine, la matière plastique... ont subi de leur côté quelque altération, et en quoi elle consiste. Jusque-là, tâchons de tirer parti des renseignements qu'elle nous donne, quelque incomplets qu'ils puissent être.

Et d'abord, notez que la transformation des globules du chyle en globules sanguins est un fait acquis à la science : les dernières recherches de Bouisson (de Montpellier) l'établissent d'une manière positive. Lorsqu'on voit le chyle extrait du canal thoracique se comporter en tout comme le sang en nature ; lorsqu'on voit ses globules rougir au contact de l'air atmosphérique, peut-on douter que le même phénomène ne se reproduise dans la trame pulmonaire lorsque chacun de ces globules est soumis sur toute sa surface à l'influence du même gaz? La démonstration me semble donc rigoureuse. Mais il suit de là que si quelque obstacle s'oppose au passage du sang de l'artère veineuse par les capillaires du poumon ou à l'entrée de l'air dans les vésicules pulmonaires, la transformation du sang ne sera plus entière, et qu'il y aura nécessairement vice d'hématose. C'est effectivement ce qu'on observe : extrayez du sang des veines d'un phthisique quelques heures après le repas, examinez-le à la loupe, et vous apercevrez à la surface du liquide une quantité variable de chyle qui, après avoir parcouru tout le circuit vasculaire, n'en a pas éprouvé la moindre modification. Cette expérience est encore rapportée par Burdach. On pourrait peut-être établir un rapprochement entre ce vice d'hématose et l'existence de deux phénomènes bien remarquables chez les phthisiques, l'affaissement musculaire et l'émaciation subite, qui s'observent souvent avant que ni le trouble des fonctions digestives, ni la fièvre, ni les sécrétions débilitantes n'aient apparu : on sait que l'énergie musculaire est en général proportionnée au chiffre des globules du sang ; et comme la masse de ce liquide diminue à mesure que le champ de l'hématose se rétrécit, il est presque inévitable que l'amaigrissement ne suive la même progression.

Vous voyez, mon cher confrère, que ce n'est pas sans motifs que je cherche

à favoriser et à suppléer autant que possible à l'hématose pulmonaire. Reste à déterminer si le chyle provenant de l'huile de foie de morue possède quelque vertu particulière, s'il agit sur la surface intestinale de manière à rendre son absorption plus active, si l'iode a quelque part à son action thérapeutique, si sa combinaison avec le chyle favorise la transformation de ses globules, etc. Mais qui répondra à ces questions? On a bien publié quelques faits tendant à établir que l'huile dépouillée de son principe iodique ne perd rien de son efficacité, que les huiles végétales en jouissent au même degré qu'elle; mais, par contre, on a soutenu que l'iode est la seule partie active de cette substance, que la matière grasse ne lui sert que de véhicule, et que, en raison du dégoût qu'elle inspire aux malades, il conviendrait de lui en substituer une autre. De quel côté est la vérité? Franchement, je ne la crois ni de l'un ni de l'autre. Mais ce n'est là qu'une opinion sans preuve; il eût fallu, pour m'assurer du fait, expérimenter sur un certain nombre de malades, et c'est ce que je ne me suis pas permis. J'ai cru que, disposant d'un moyen d'une efficacité au moins égale à celle qu'on attribue — gratuitement peut-être — à ses succédanés, il y eût eu plus que de l'imprudence à m'aventurer dans des essais, lorsque le moindre retard pouvait avoir les suites les plus fâcheuses. Comme je l'ai dit précédemment, j'ai borné mon expérimentation aux cas où ce moyen avait échoué, et vous savez ce qu'elle a produit. J'attendrai donc de nouveaux faits avant d'aller plus loin.

Mais une question d'une autre importance se présente : Vous condamnez les émissions sanguines chez les sujets atteints ou menacés de phthisie, me direz-vous; mais l'hémoptysie est un des symptômes les plus constants de la tuberculisation pulmonaire: on a même été jusqu'à prétendre qu'elle en est le symptôme pathognomonique. Or, s'il est un principe bien établi en médecine, puisqu'il a obtenu la sanction de tous les temps, de toutes les doctrines, c'est celui de combattre l'hémoptysie par la saignée, surtout si cette hémorrhagie est abondante ou opiniâtre.

Toutes les thèses, quelles qu'elles soient, trouvent des autorités qui les appuient, et je ne serais pas embarrassé de produire des noms fort respectables en faveur de celle que je défends; mais ces discussions n'aboutiraient à rien. Je ne veux d'ailleurs vous entretenir ici que de ce que l'observation m'a fait connaître, et vous me permettrez de ne pas sortir de là. Eh bien ! non, je n'admets pas la saignée, même dans les cas d'hémoptysie, à moins que des circonstances extraordinaires ne me forcent d'y recourir; et je dois dire ici que, depuis huit ans que je fais de la phthisie une étude particulière, ces circonstances ne se sont presque jamais rencontrées. Perte de sang pour perte de sang, je préfère l'hémorrhagie spontanée, qui dégorge directement les parties congestionnées, à la saignée artificielle qui ne produit ce dégorgement que d'une manière indirecte, en diminuant la force d'impulsion du cœur, en portant, en un mot, une atteinte profonde à toute l'économie. Il en est de l'hémoptysie, dans ces cas, comme de l'épistaxis dans certaines céphalalgies : quelques crachats sanguinolents dissipent ordinairement mieux la congestion pulmonaire et la dyspnée consécutive que d'abondantes déplétions artificielles. Au surplus, c'est un fait démontré pour moi, comme il l'était pour Lieutaud et plusieurs autres auteurs, que les saignées répétées augmentent la tendance aux hémoptysies.

Ce n'est pas que je ne cherche à détourner le plus promptement possible l'afflux qui se fait vers les poumons; mais c'est par l'immobilité, lorsque l'hémorrhagie en vaut la peine; par l'inspiration d'un air frais; par des lotions froides, s'il y a excès de chaleur; par des applications épispastiques et froides

aux reins ; par des applications chaudes et rubéfiantes aux extrémités, lorsqu'elles sont refroidies, et, s'il le faut, par la ligature circulaire des membres, par l'émétique en lavage..... Le tour de la saignée ne vient que lorsque tout cela a échoué. Si l'hémorrhagie est insignifiante, je ne change rien au traitement général ; si elle a cessé, c'est encore le seul prophylactique que j'oppose à son retour.

La diarrhée dite colliquative est un des symptômes les plus redoutables de la phthisie, et la crainte de hâter son apparition et d'achever l'épuisement des patients rend les praticiens extrêmement réservés dans l'emploi des évacuants. Je parle des praticiens élevés à l'école française, car les médecins allemands et anglais y vont un peu plus rondement. Eh bien ! l'école française me semble ici dans son tort : je ne crois pas que les évacuants administrés à propos—et je dirai d'abord ce que j'entends par là—exposent à des accidents bien sérieux : loin de là, j'ai eu maintes fois à m'applaudir d'en avoir fait usage, lorsque l'appétit était nul ou peu prononcé, les digestions lentes, le ventre paresseux, et qu'il n'existait ni soif, ni sécheresse de la langue, ni aucune autre contre-indication précise. Ordinairement, le jour qui suit l'évacuation, on voit déjà l'appétit renaître, la poitrine se dégager, les forces s'accroître, le moral se ranimer, etc. Un cas de cette espèce s'est encore présenté, ce matin même, à ma consultation. Il n'est pas rare de voir cet état survenir lorsque le malade prend l'huile depuis quelques semaines : il suffit souvent, pour y remédier, de suspendre le médicament pour deux ou trois jours au plus, et de prescrire un purgatif dans l'intervalle. Lorsqu'il existe un état saburral des premières voies ou une accumulation de mucosités dans les bronches, c'est aux vomitifs qu'il faut avoir recours (1).

On cherche toujours à se rendre compte des faits, et voici l'interprétation que je donne à ce dernier : j'admets, avec les praticiens anglais, que la pléthore, ou plutôt la stase veineuse abdominale, causée par l'oblitération des ramifications de l'artère veineuse autour de chaque point tuberculeux, engorge et frappe d'inertie les viscères abdominaux, et que le travail sécrétoire, excité en eux par l'action du purgatif, provoque le dégorgement de leur tissu et les débarrasse en outre des matières excrémentitielles nuisibles à leur action physiologique. Tout porte à croire que les désordres dont l'intestin des phthisiques est si souvent le siége dépendent, non d'une irri-

(1) Depuis la publication de cet article, une note présentée à l'Académie de médecine de Bruxelles par les professeurs Gluge et Thiernesse, établit, d'après de nombreuses expériences faites sur les animaux, que l'huile d'olive ou de foie de morue, administrée *à haute dose*, passe en substance dans le chyle et dans le sang, où l'on peut la reconnaître à l'aide de la loupe, des réactifs, ou à l'œil nu ; que dans tous les cas on la trouve accumulée dans les cellules sécrétantes du foie et dans les canaux urinifères des reins, en assez grande quantité pour donner à ces viscères l'aspect graisseux ; qu'elle se dépose aussi parfois dans le parenchyme des poumons où elle détermine des congestions sanguines et l'hépatisation rouge, et que, même plusieurs semaines après que l'usage de cette substance a été suspendu, on voit encore la muqueuse de l'estomac et de l'intestin grêle lubrifiée d'huile non altérée.

Voici maintenant une note inédite que je dois encore à l'obligeance de ces expérimentateurs. Les chiens nourris exclusivement d'huile d'olive et d'eau succombent au plus tôt au bout d'un mois. — Ils prennent l'huile spontanément. — A l'autopsie, on trouve le foie et les reins gorgés d'huile : il s'en rencontre peu dans l'intestin, peu ou pas dans le chyle et le sang. Parfois un épanchement de sang a lieu dans l'intestin. — L'amaigrissement était toujours porté très-loin. — Lorsque ces animaux, bien nourris d'ailleurs, prennent l'huile à faible dose (une ou deux onces), leur santé n'en est nullement altérée.

Ces faits, comme on le voit, sont parfaitement d'accord avec le résultat de mes observations chez le phthisique. — L'accumulation de l'huile dans les viscères, les lésions qui peuvent en résulter, ne justifient-elles pas l'usage des évacuants donnés de loin en loin et lorsque les fonctions principales commencent à languir ?

tation essentielle et primitive de sa muqueuse, mais de l'accumulation de la matière tuberculeuse entre les tuniques de l'intestin. Au reste, le contraire fût-il prouvé, il resterait encore à décider si la turgescence veineuse n'est pas plus propre à développer la phlegmasie, comme on l'observe dans les ulcères variqueux, que l'action du sulfate de soude ou de magnésie, que j'emploie de préférence dans ces cas. Personne n'ignore, d'ailleurs, que la purgation est moins le résultat de l'action directe du médicament sur la muqueuse digestive que le produit du mouvement éliminatoire, critique, par lequel l'organisme cherche à se débarrasser de ces substances (1).

Encore un mot pour terminer. J'ai avancé, en parlant de mon entrevue avec Louis, que *le plus souvent* les symptômes de la tuberculisation pulmonaire commençante se dissipent sous l'influence du traitement hygiénique. Cette dénomination : *phthisie commençante*, est par trop vague ; les propositions suivantes préciseront mieux ce que j'entends par là :

Un point de côté fixe, rebelle aux moyens ordinaires, accompagné d'une toux éclatante, et ne dépendant d'aucune lésion appréciable à l'auscultation ou à la percussion, doit éveiller le soupçon d'un commencement de tuberculisation, quel que soit, du reste, l'état de santé du sujet.—Si ces symptômes s'accompagnent d'affaissement des forces musculaires, de dyspnée en marchant, de fréquence dans le pouls et d'une susceptibilité nerveuse insolite, la tuberculisation est fort probable. — Elle ne peut plus être douteuse lorsqu'il survient de l'émaciation, des alternatives de frissons et de chaleur, des sueurs nocturnes, surtout si le sujet n'a pas dépassé 45 ans, s'il crache ou s'il a craché le sang, ou si quelque membre de sa famille a été atteint de phthisie ; mais alors la tuberculisation n'en est déjà plus à son début.

Il serait dangereux, à mon avis, de regarder une affection de l'espèce comme l'effet d'une phlegmasie pure et simple, et de la traiter en conséquence, quand bien même une pléthore apparente semblerait autoriser des déplétions sanguines ; et souvent, après avoir vu échouer les moyens dits rationnels, vous obtiendrez un amendement rapide sous l'influence du traitement radical. Il est inutile d'ajouter que l'amendement est en général d'autant plus prompt et plus marqué que ces symptômes sont moins prononcés et moins éloignés de leur début.

SOUVENIR D'ÉCOLE.

Il y avait plus de quatorze ans que je n'avais revu Paris, et depuis ce temps-là bien des événements s'étaient passés. Je ne vous dirai pas ce que j'éprouvai à la vue de cette ancienne reine du monde, aujourd'hui étranglée par un double rang de forteresses ; à la vue de cette colonne de liberté, emblème de la puissance populaire, se pavanant au milieu des bastilles : ceci ne regarde pas mon sujet. Mais si le temps a changé l'état des choses, il n'a pas non plus épargné les hommes : je n'ai plus retrouvé que la tombe de la plupart de nos

(1) La théorie de Justus Liebig, sur l'action purgative et diurétique des sels introduits dans les voies digestives, n'est pas d'accord avec celle-ci ; il la déduit de la loi d'endosmose. Selon ce chimiste, lorsque la proportion de sel tenue en dissolution dans les liquides intestinaux est égale ou inférieure à celle qui se trouve dans le sérum du sang, ces liquides sont repris par les absorbants et éliminés par les voies urinaires. Lorsque c'est l'inverse qui a lieu, c'est le sérum du sang qui s'épanche dans l'intestin pour rétablir l'équilibre entre les liquides, et l'effet purgatif se produit. Inutile de dire que, quelque concluants que paraissent les faits sur lesquels l'auteur fonde cette théorie, ils ne portent nullement atteinte à l'opinion généralement reçue sur le mode d'action des purgatifs non salins.

anciens maîtres, et nos camarades d'autrefois commencent eux-mêmes à vieillir.

Je voulus revoir un de ces derniers, que vous avez, comme moi, rencontré sur les bancs de l'école avant la Révolution de juillet. A cette époque, il s'était déjà acquis une certaine célébrité par son génie inventif, auquel la chirurgie doit plusieurs instruments et appareils ingénieux. Le monde politique le connaissait aussi; car il avait, dans plus d'une circonstance, donné des gages éclatants de son dévouement à la chose publique. — Je veux parler de Colombat (de l'Isère), le même qui, par la suite, attacha son nom à une méthode de traiter les bègues, que l'Académie des sciences honora d'une récompense de 5,000 francs, et qui, utilisant ses loisirs en homme d'esprit et de goût, enrichit le répertoire dramatique de plusieurs pièces qui obtinrent un succès mérité. — Je me rendis, en conséquence, à son domicile, rue de Seine. Je fus d'abord introduit dans une pièce d'attente, d'où j'apercevais, à travers une porte ouverte, le portrait de mon ancien condisciple. C'était bien lui : il était là tel que je l'avais connu, et tel que je m'attendais à le revoir encore. J'oubliais le temps qui s'était écoulé depuis notre dernière entrevue. Mon illusion ne fut pas de longue durée : invité à passer plus loin, je traversai la porte, et je me trouvai en face de Colombat lui-même; mais quelle métamorphose! Il n'était pas tout à fait méconnaissable : son œil conservait toujours la même vivacité; mais son attitude et son extrême pâleur attestaient un affaissement profond, et la déviation de ses traits vers la gauche ne me permettait guère de douter du malheur qui lui était arrivé. Je m'approchai de lui; il voulut, de son côté, se lever de son fauteuil pour venir au-devant de moi; mais la jambe droite lui refusa son appui. Le bras du même côté, suspendu à une écharpe, balançait comme une masse inerte. — « Monsieur, lui dis-je, je viens vous remettre une lettre de la part d'un de nos amis communs de Bruxelles; mais, à défaut de lettre, je me serais présenté à titre d'ancien condisciple. » Je lui témoignai en même temps tout le regret que j'éprouvais de le trouver dans cet état, et je m'excusai d'arriver si mal à propos. — « Je vous reconnais, dit-il; soyez les bienvenus, vous et la lettre de notre ami. Vous voyez où j'en suis : frappé d'apoplexie depuis trois mois, et dans quelles circonstances, bon Dieu! lorsque j'aurais besoin de toute ma tête, de toute mon énergie pour achever mon *Dictionnaire de Médecine opératoire*, qui m'a déjà coûté tant de recherches. Un volume seulement a paru; il en reste deux à publier, et comment en sortir? C'est à en devenir fou. » Quelque affligeantes que fussent ces paroles, j'en augurai bien : prononcées sans hésitation et d'un ton qui annonçait une grande lucidité d'idées, elles me rassurèrent sur l'avenir de son œuvre, et je cherchai à le rassurer lui-même; je lui fis donc observer que si la lésion cérébrale le privait momentanément de l'usage de ses membres, la tête n'avait aucunement souffert, qu'il la possédait tout entière, et que tout me portait à croire qu'il pourrait bientôt reprendre sa publication. — « J'accepte vos consolations, reprit-il; mais ma mémoire me sert mal, mes idées sont confuses; et puis condamné à traîner le boulet..... toute la vie peut-être!.... » J'allais répondre à ses observations et l'encourager par des exemples bien connus, lorsqu'on vint annoncer une autre visite. Je fis place au nouvel arrivé, et je quittai Colombat avec promesse de le revoir; promesse qu'il me fut impossible de tenir. Toutefois, j'ai tout lieu d'espérer que mon pronostic ne tardera pas à se réaliser, et que la littérature médicale comptera bientôt un bon livre de plus.

BANDAGE AMIDONNÉ.

Celui qui, comme moi, vit en quelque sorte naître l'appareil amidonné,

le suivit dans tous ses développements, assista à toutes ses phases, fut témoin de tous les débats auxquels il a donné lieu, et qui, comme moi, s'est assuré par sa propre expérience de la valeur de ce moyen d'une application si simple et si féconde, comprendra facilement quel intérêt je dus lui porter à l'étranger, où certain souvenir de patrie nous accompagne toujours; il comprendra surtout avec quel empressement j'allai m'enquérir de la faveur qu'il obtenait et du parti qu'on savait en tirer dans les hôpitaux de la ville européenne. Personne, du reste, n'ignore que le plus grand défaut de cette méthode fut de n'être pas française, et surtout d'être belge. C'était plus qu'il n'en fallait pour la proscrire de la terre hospitalière de France. Cependant l'esprit national ne fut pas si aveugle que la supériorité de cette méthode ne frappât quelques hommes mieux avisés que les autres. Ceux-ci résolurent d'en faire leur affaire ; mais comment s'y prendre? Emprunter et citer leur auteur? mais vous n'y pensez pas : la France n'emprunte rien de l'étranger, elle veut suffire à sa gloire, et lorsqu'elle a besoin d'une méthode, elle la crée, et ne l'emprunte pas. Il s'agissait donc de rendre celle-ci fille de ses œuvres, c'est-à-dire d'œuvres françaises, et l'occasion était on ne peut plus favorable. En effet, la presse nationale, comprenant sa mission en vraie patriote, n'avait dit mot de la méthode belge, elle l'avait laissée dans un juste oubli. On recueillit donc cet enfant ignoré, et lorsqu'on l'eut déguisé, fardé, travesti, lorsqu'on se fut assuré de l'avoir rendu méconnaissable, on en réclama la paternité, et on le baptisa d'un nom qui ne se trouve dans aucun calendrier. C'est grâce à ce petit expédient, d'une urbanité toute française, que l'appareil amidonné fut introduit à la Charité, comme autrefois le traitement de la péritonite puerpérale par les frictions mercurielles de Vandezande, d'Anvers, le fut dans un autre hôpital, où il finit également par devenir national. Nos voisins sont, comme toujours, en progrès sur nous : nous en sommes encore à la contrefaçon !

VELPEAU.

Je fus donc à la visite du chirurgien de la Charité : je suivis le professeur de lit en lit; mais, par une de ces fatalités qui ne sont faites que pour moi, il ne s'y trouvait aucun cas de fracture, pas l'ombre d'un bandage amidonné ;.... je veux dire dextriné. Cependant mes peines ne furent pas perdues, et si je n'atteignis pas précisément le but de ma démarche, j'assistai au moins à une comédie assez piquante, mais que je ne m'attendais guère à voir jouer sur ce théâtre.

La réputation du chirurgien de la Charité est belle comme opérateur, grande comme chirurgien, et sans égale en Europe peut-être comme érudit : c'est là une justice qu'il faut rendre à Velpeau. Mais ce n'est pas tout ; et si l'on ne dit rien de son esprit, c'est que cette qualité, si brillante par elle-même, n'est que tout à fait secondaire dans un homme de cette importance. Personne ne met plus d'à-propos dans ses réparties, plus de sel dans la plaisanterie, plus de finesse dans ses aperçus ; il ne lui manque que de savoir en faire un usage plus discret. Aussi, à peine est-il entré dans les salles, qu'il se trouve immédiatement entouré d'une foule d'aides rieurs se pressant autour de lui : bientôt les quolibets et les bons mots sont mis en jeu pour provoquer la belle humeur du maître, dont le front ne tarde pas à se dérider, et à l'instant la lutte est engagée, ordinairement à l'avantage de celui-ci. Mais quoiqu'il semble s'abandonner à la discrétion de ses élèves, le professeur ne perd jamais l'empire, et il sait en user à l'occasion.

La visite est commencée ; mais ne croyez pas qu'elle mette fin à la causerie

générale ou qu'elle en change le ton : il n'en est rien. Il y a peu de malades même qui n'aient leur boutade à subir; et quelquefois la chose m'a semblé passer toute mesure. Une pauvre femme éprouvait des douleurs articulaires au pied; elle fit ses jérémiades au chirurgien, en le suppliant de la débarrasser de ce vilain mal. — « Il ne s'agit pour cela, lui dit-il, que de vous débarrasser de la jambe; » et il la congédia ainsi. — Dans la salle des hommes se trouvait un jeune Allemand, ne parlant pas du tout le français. Il était affecté d'hypospadias accompagné d'un développement considérable du penis, tenant à un œdème ou à une hypertrophie du tissu cellulaire de cet organe, que je n'ai pu explorer. Il était entré à la Charité dans l'espoir d'être soumis à une opération qui lui rendît l'usage de son membre; et cette opération il la réclamait peut-être pour la vingtième fois, mais par des signes seulement, ne pouvant se faire entendre autrement. Velpeau lui répondit par un autre signe qui a dû effrayer beaucoup ce malheureux, si les éclats de rire partis de tous les coins ne lui ont fait comprendre la véritable portée de cette pantomime, car il simula l'opération de l'ablation de la verge à sa racine. Quoi qu'il en soit, le pauvre garçon ne paraissait guère rassuré. — Je m'abstiendrai de toute réflexion; mais si cette manière de faire est de mise en France, je doute fort qu'elle obtienne ailleurs les honneurs de la contrefaçon.

La visite terminée, je vis un individu entouré d'aides qui lui soutenaient le bras dénudé. L'articulation du coude, considérablement gonflée, ne permettait pas de sentir la moindre saillie osseuse et rendait le diagnostic douteux pour ceux qui l'examinaient. Ils émettaient des opinions contradictoires, lorsque parut Velpeau. D'aussi loin qu'il vit le bras : « C'est une luxation du coude, » dit-il; puis, après avoir lancé quelques brocards au pauvre patient qui paraissait souffrir beaucoup, il fit pratiquer l'extension et la contre-extension, et tous les doutes furent levés.

ROUX.

Le jour suivant, j'étais à l'Hôtel-Dieu. J'allai droit à la salle St-Côme, dont le service était jadis confié à Dupuytren. Son successeur n'y était pas. Sortant de là, j'aperçus dans la salle située en face, autrefois consacrée à la médecine, plusieurs aides groupés autour d'un lit. Je m'en approchai : ils pansaient une fracture compliquée du tibia. J'allai aux informations, et l'on me dit que ce service était celui de Roux. Je m'en étais douté, rien qu'à la manière dont ce pansement se faisait : fanons, coussins de balle d'avoine, attelles en bois, lacs de fil, et jusqu'à la manière de les nouer, rien n'avait varié depuis quatorze ans (1). Je savais que Roux, après avoir conclu favorablement dans son rapport sur l'appareil amidonné, ne l'avait pas introduit dans ce service; néanmoins je ne pouvais revenir de ma surprise en présence de ce spectacle devenu nouveau pour moi; il me semblait voir un reste des pratiques barbares de l'ancienne chirurgie, et cependant j'étais dans l'hôpital qui a la prétention de marcher à la tête du progrès, dans le service d'un des premiers chirurgiens de l'époque. J'eus beau me demander et demander aux élèves occupés au pansement la cause de cette singulière préférence, personne ne put me la dire; et à coup sûr ce que j'avais sous les yeux était loin de la justifier. L'opération fut

(1) Les considérations dans lesquelles j'entre ici a propos du bandage de Scultet se rapportent, non à son application aux cas de fractures compliquées, où l'opportunité de l'appareil amidonné est encore une question, mais à l'emploi de ce moyen comme méthode générale, et tel qu'on l'admet encore dans plusieurs hôpitaux de Paris.

longue et la souffrance aussi : à chaque serrement de l'appareil par les lacs, le patient poussa des cris, grinça les dents ; il se trouva même si agité après le pansement, qu'on jugea convenable de lui pratiquer une saignée. Cependant cette torture passagère n'était rien encore auprès de ce que ce malheureux avait à souffrir avant sa guérison. Que de fois encore n'allait-on pas renouveler l'appareil et reproduire les mêmes douleurs ! Et le séjour au lit, pendant six semaines, dans une position presque invariable ! est-il une gêne comparable à celle-là ? (Je ne parle pas de ses dangers pour la santé générale.) Encore, si un traitement accompagné de tant de périls, de tant d'angoisses, assurait mieux la consolidation et la coaptation des membres fracturés ; s'il donnait, en un mot, de plus beaux résultats que le bandage inamovible ! mais c'est le contraire qui a lieu. Toutes ces réflexions me ramenaient forcément à une pensée pénible : c'est qu'aucune considération humaine ne peut tenir devant celle d'un malheureux amour-propre, dont les hommes supérieurs ne sont pas plus exempts que les autres hommes.

Cependant le bandage amidonné a rencontré un autre genre d'opposition, basée sur des motifs dont on ne convient pas non plus, mais qu'on pourrait au moins avouer sans rougir. Toute opération, quelque simple qu'elle paraisse, exige un apprentissage : personne ne peut se mettre au-dessus de cette règle ; à plus forte raison lorsque cette simplicité apparente cache des difficultés réelles, demandant une certaine habitude, un certain tact, qu'il n'est pas toujours si aisé d'acquérir.

C'est dans cette dernière catégorie qu'il faut placer le bandage amidonné. Plusieurs praticiens d'un mérite bien reconnu se crurent fort en état d'en faire l'application, pour avoir vu Seutin l'employer, soit à l'hôpital de Bruxelles, soit dans leur propre service. Pressés d'en venir au fait, ils s'emparèrent de la première occasion qui se présenta, et ils opérèrent hardiment. Mais cet appareil de bouillie et de papier est une arme dangereuse dans les mains de quiconque n'a pas appris à le manier : ce que l'on considère comme bagatelles est souvent d'une grande importance pratique, et c'est pour les avoir négligées, c'est pour avoir omis de protéger suffisamment les saillies osseuses et les points d'appui, pour avoir coupé le carton au lieu de le déchirer, pour avoir appliqué l'amidon sur les premiers tours de bande au lieu de ne commencer qu'au troisième, pour n'avoir pas suffisamment surveillé son action après son application, etc., etc., qu'on a vu des excoriations et des eschares survenir, et qu'on s'est trouvé dans l'obligation de renoncer à l'appareil. A qui la faute ? En doutez-vous ? mais à l'appareil amidonné bien certainement ; ces hommes infaillibles le prouvent clairement par leurs insuccès : les faits sont là, voyez et jugez. Et il ne vint à l'esprit de personne que son inexpérience eût pu être la seule cause de ces revers. Voilà comme on juge les méthodes. Que de découvertes importantes ont été condamnées à l'oubli pour avoir été mal comprises ! Mais il n'en sera pas ainsi de celle dont il s'agit : la méthode Seutin a fait ses preuves, l'avenir lui appartient, et elle pénétrera, par la seule force des choses, dans les établissements qui la repoussent aujourd'hui..... mais avec la génération qui nous suit ; car les hommes se succèdent et ne changent point.

FORCEPS-SCIE, PELVIMÈTRE MATHÉMATIQUE.

Ce que je viens de dire de l'appareil amidonné s'applique presque de tous points au *forceps-scie* et au *pelvimètre mathématique* du professeur Vanhuevel, de Bruxelles, les deux plus belles découvertes qui aient été faites en obstétrique depuis l'invention du forceps : même vice d'origine, même injustice et

même répulsion de la part des écrivains. Il n'y manque que l'emprunt.... mais ne désespérons de rien ; car, en vérité , le silence obstiné des journaux français n'est guère rassurant. Est-il croyable que de tous ceux auxquels on adressa la première observation que possédât la science sur l'emploi du forceps-scie chez le vivant, application dont le succès justifia toutes les espérances de son auteur, deux seulement— dont l'un rédigé par un Belge— aient daigné la reproduire, et par extraits seulement? J'en appelle ici au Phocéen lui-même , ce franc juge de la littérature médicale, auquel je remis en personne un exemplaire de cette observation qu'il me promit d'insérer, et qu'il n'inséra point. N'est-ce pas là manquer à la mission de publiciste indépendant , et l'esprit de coterie devrait-il se mêler aux questions de science et d'humanité ? *(La suite à un prochain n°.)*

NOUVELLE MÉDICALE.

M. le Dr Ch. Phillips vient de recevoir de S. M. le Roi de Prusse la décoration de l'Aigle rouge.

On sait que le traité sur la ténotomie du Dr Phillips a été traduit en allemand.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE

DE

BELGIQUE.

ANNÉE 1844-1845. — N° 9.

SÉANCE DU 27 JUILLET 1845.

Président, M. Vleminckx;
Secrétaire, M. Sauveur.

A dix heures, la séance est ouverte.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

I. — COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES.

Notice sur le véritable inventeur du forceps, suivie du premier supplément à la *Bibliographie médicale belge avant le* XIXe *siècle*, par M. Broeckx, membre titulaire. (L'auteur exprimant le désir que son tra-

vail soit soumis à une Commission, l'Académie abandonne au Bureau le soin de désigner les membres qui en feront partie : elle se composera de MM. Burggraeve, De Meyer, Verbeeck et De Mersseman).

Note sur un nouvel appareil pour la cure des fractures, par M. A. Uytterhoeven. (Renvoi à la troisième section.)

Tumeur sanguine fibroïde du cordon testiculaire droit; observation communiquée par M. le docteur Dujardin.

Note sur cette tumeur, suivie de quelques remarques sur l'organisation des caillots sanguins; par M. Spring, membre correspondant.

Ces deux dernières communications sont renvoyées à la troisième section. Elles se rattachent à l'un des faits pathologiques que M. De Lavacherie a exposés à l'Assemblée dans sa séance du 23 février dernier (1).

II. — MOTIONS D'ORDRE.

M. Fallot renouvelle les explications qu'il a données, en 1842, au nom de la Commission des prix, au sujet de la position de la question que l'Académie a mise au concours, *sur les applications que, depuis le commencement de ce siècle, on a faites de la physique et de la chimie, à la médecine tant théorique que pratique.*

Après avoir entendu M. Martens et les observations données par M. le Président, sur la marche que la Compagnie suit pour l'examen des questions mises au concours, l'Assemblée décide, conformément à l'avis de M. Fallot, « qu'il est dans l'esprit de la question pro-

(1) Voir *Bulletin*, tome IV, page 301.

posée que toutes les applications faites, depuis le commencement du XIXe siècle, à la médecine, prise dans son acception la plus étendue (physiologie, pathologie, thérapeutique, hygiène, médecine légale), soient non-seulement indiquées et exposées, mais encore soumises à une appréciation raisonnée. »

Cette résolution sera portée à la connaissance de l'auteur de la lettre communiquée à la Compagnie, dans sa dernière séance.

M. Lebeau annonce, au nom de la deuxième section, que M. le docteur Durant a retiré *son Mémoire sur la goutte et sur l'ophthalmie*, ainsi que le travail intitulé : *Un mot sur les pertes de sang et sur les crises*, qu'il a soumis à l'Académie, les 1er et 29 décembre 1844.

III. — RAPPORTS.

NOUVEAUX *procédés opératoires pour les amputations;* par M. le docteur SOUPART, membre correspondant. — M. SEUTIN, rapporteur de la troisième section (1).

Messieurs,

La troisième section s'est assurée que le travail de M. Soupart, qui a fait l'objet de vos délibérations, dans les séances des 2 juillet 1843 et 28 juillet 1844, peut être imprimé tel qu'il est actuellement rédigé, dans le recueil des Mémoires de la Compagnie.

M. Soupart entre en matière par une introduction,

(1) Voir *Bulletin*, tome II, page 563, et tome III, page 766.

dans laquelle il passe en revue la marche qu'il a suivie pour arriver à la généralisation de ses procédés ; il réunit ensuite dans un même chapitre les principes généraux qu'il avait exposés séparément dans ses deux Mémoires ; il justifie sa méthode en se fondant sur l'anatomie et sur la physiologie, ainsi que sur sa mise en pratique sur le cadavre. Passant à l'énumération des caractères généraux du mode elliptique, il les fait suivre de la description succincte de chaque procédé, et entre dans les mêmes développements pour les modes losangique, en Y et en T.

En résumé, l'ordre suivi dans les deux Mémoires de M. Soupart a été entièrement modifié, et son nouveau travail a été combiné de manière à fournir un tout uniforme ; quant au fond, il est resté le même.

Vous avez pu, Messieurs, porter un jugement sur l'utilité et sur l'importance de cette production ; votre Commission n'a pas cru, par conséquent, devoir entrer dans de plus longs détails pour appuyer les conclusions qu'elle a émises précédemment.

— M. le Président : Ces conclusions portent : « Que le travail de M. Soupart, ainsi que les dessins qui y sont joints, seront insérés dans le recueil des Mémoires de l'Académie. »

D'après les dispositions de l'art. 112 du règlement, je vais les mettre aux voix, au scrutin secret.

— L'impression est ordonnée.

Proposition *relative au traitement des fractures;* par M. Seutin, membre titulaire. — M. Phillips, rapporteur (1).

(SUITE DE LA DISCUSSION.)

— M. Phillips : Messieurs, dans la question que l'on discute aujourd'hui devant vous, on a fait à vos commissaires une position si étrange qu'ils doivent vous paraître des hommes hostiles à un de leurs collègues, des hommes dominés par une pensée malveillante envers un de leurs confrères. Je me trouve dans la pénible nécessité, pour défendre votre Commission, de faire entendre quelques paroles sévères, et de dire quelques vérités désagréables pour certains amours-propres, ce qui ne m'empêchera pas de les dire.

En lisant vos derniers bulletins, vous avez été étonnés sans doute d'y voir des comptes rendus qui, par leurs formes polies et leur style correct, s'éloignent considérablement des faits dont vous avez été les témoins. Nous devons, je pense, des remercîments à Messieurs les membres du Bureau pour le soin qu'ils ont apporté à conserver à l'Académie toute sa dignité; et les nombreuses mutilations, les divers changements qu'ils ont fait subir aux paroles de M. Seutin, prouvent assez combien ils sont jaloux de la considération de la Compagnie.

Par le fait même de ces transformations, je suis dispensé de répondre à certaines choses qui ressemblent à des questions personnelles. M. Seutin, en les retirant,

(1) Voir *Bulletin*, tome IV, pages 555 et 548.

a fait franchement l'aveu de sa faute, et a jugé indignes d'être rendues publiques, certaines expressions qu'il a prononcées devant vous.

Votre Commission qui a été en butte aux attaques de notre collègue, ne fera pas de récriminations : elle a compris que quelques paroles peuvent échapper involontairement à un homme convaincu, qui sent vivement, et elle a excusé M. Seutin, par l'organe de son président. Vous vous le rappelez, Messieurs, l'honorable M. Lebeau vous a dit, dans une des dernières séances : « Nous ne devons pas nous fâcher des paroles de M. Seutin, nous connaissons la bonté de son cœur ; il agit mieux qu'il ne parle. »

L'Académie n'étant pas composée exclusivement de chirurgiens, je dois exposer quelques détails inutiles pour plusieurs d'entre vous, mais indispensables pour ceux qui, n'étant pas familiarisés avec la question qui nous occupe, doivent cependant être juges de ce débat.

Deux doctrines divisent encore aujourd'hui les chirurgiens, dans la thérapeutique des fractures.

L'une a pour principe les pansements renouvelés fréquemment, l'autre veut, au contraire, la permanence de l'appareil. Toutes deux exigent l'extension du membre.

La première de ces méthodes, après avoir traversé l'école mécanique de Desault, n'a été sensiblement modifiée que par la position à demi fléchie des membres, principe important qui nous vient de l'école anglaise. La seconde, jusqu'en ces derniers temps, n'a jamais été adoptée d'une manière usuelle, parce que son principe fondamental, l'inamovibilité absolue, engendrait de graves accidents ; et si ce n'est quelques observations isolées, rapportées seulement comme des faits curieux, on

ne trouve rien dans la science qui présente cette méthode en corps de doctrine.

Voilà, si je ne me trompe, quel était, il y a dix ans, l'état de la question ; j'en appelle ici à mes camarades d'étude. Il y a dix ans, alors que nous étions encore sur les bancs de l'école, on nous apprenait à panser les fractures, avec les attelles, les fanons, les draps fanons, etc.

M. Seutin a eu l'honneur de découvrir ce qu'il y a de vicieux dans cette manière d'agir, et il a eu l'honneur plus grand encore, de créer et de propager une doctrine qui est presque généralement adoptée aujourd'hui.

Cette doctrine qui nous rallie tous, comment est-elle néanmoins le sujet du débat actuel? C'est qu'il y a un point, un seul point, sur lequel M. Seutin ne s'est pas suffisamment expliqué. Je veux parler de l'application immédiate de l'appareil, dans les cas de fractures graves.

M. Seutin dit que, lorsqu'il y a fracture, il faut toujours réduire, quelle que soit sa gravité, et appliquer immédiatement l'appareil ; les opposants soutiennent que dans toutes les fractures simples, il faut toujours réduire, et appliquer immédiatement l'appareil, mais que dans les fractures graves, il est plus prudent d'en retarder l'application, jusqu'à ce que les accidents inflammatoires soient passés.

Ainsi, d'une part, agir immédiatement ; d'autre part, temporiser et observer. Je pense que la question est ainsi clairement posée, et je prie l'Académie de fixer son attention sur ce dernier point, car c'est le seul qui nous divise.

Je dois répondre d'abord aux reproches que MM. Seutin et Lutens ont adressés à la Commission, les suivre

pas à pas dans leur critique du rapport, et m'occuper ensuite de la doctrine elle-même.

Avant d'aborder ces questions, permettez-moi, Messieurs, de revenir sur un petit incident. M. Varlez, le premier, et M. Didot ensuite, se sont occupés d'un fait qui n'était pas en discussion; ils ont réclamé pour M. Seutin une priorité que personne ne lui conteste. M. Didot surtout, dans un accès exagéré d'amour-propre national, a crié au vol, à la perfidie, à la spoliation : c'est une des gloires de l'école française, qui a été mise en cause ; c'est un homme à qui plusieurs d'entre nous doivent une grande partie de leur éducation chirurgicale ; c'est aussi un de nos maîtres ! Ces considérations ne doivent pas être si légèrement oubliées : permettez-moi donc, Messieurs, de rétablir les faits.

Dans cette affaire si délicate, c'est le témoignage de M. Seutin lui-même que j'invoque; qu'il nous dise si dans les trois premières années, son bandage amidonné a été autre chose qu'un bandage inamovible; en un mot, s'il avait déjà créé une méthode, une doctrine. Évidemment non; et la preuve, c'est que la section du bandage, ses ouvertures partielles, la facilité de mouvoir les articulations, le *compressimètre,* tous ces perfectionnements qui constituent la méthode, ont été produits successivement et à d'assez longs intervalles.

Qu'a fait M. Velpeau, pour être attaqué avec si peu d'égards, avec si peu de courtoisie? Je vais vous le dire. Dans ses leçons cliniques, publiées en 1841, il dit : « L'appareil de M. Seutin est une acquisition vraiment précieuse ; la seule découverte de la matière solidifiante assurerait au chirurgien belge une large part dans la question, mais ce n'est pas la seule, comme je le dirai plus

tard. Dès que les expériences de M. Seutin me furent connues, je me hâtai d'en faire l'essai dans cet hôpital. » Vous le voyez, Messieurs, M. Velpeau ne fait cet essai qu'après avoir connu les expériences de M. Seutin dont il reconnaît les titres à la priorité; mais poursuivons, et vous verrez qu'il laisse à notre collègue tout ce qui lui appartient.

Afin d'expérimenter avec certitude, M. Velpeau dit : « Je me conformai de tous points aux règles posées par M. Seutin. » Il cite comme appartenant à notre collègue le précepte de laisser des ouvertures, pour panser les plaies compliquant les fractures. « Les applications qu'on a faites de ce bandage se sont singulièrement étendues entre les mains de M. Seutin, » dit encore M. Velpeau.

Je ne continuerai pas ces citations; chacun de vous peut lire le texte en entier. Or, je le demande : est-ce là le fait d'un homme qui dépouille un autre de son bien? Peut-on rendre plus de justice à quelqu'un, que ne l'a fait M. Velpeau à M. Seutin?

Je dirai à M. Didot que M. Velpeau, pour avoir employé la dextrine, au lieu de l'amidon, et pour avoir modifié la méthode de M. Seutin, n'a pas fait un acte qui doive faire crier si fort au vol, à la contrefaçon; je lui dirai encore que, laissant pour un moment de côté tout amour-propre national, il est décent, il est convenable, de ne pas oublier ce que nous sommes forcés d'emprunter à nos voisins, par suite de l'insuffisance de nos écoles, et que, vraiment, nous ne pouvons pas, nous Belges, crier, sans rire, contre la contrefaçon.

M. Seutin commence par établir qu'il y a encore des praticiens qui n'osent pas recourir à sa méthode,

dans les circonstances graves. Nous sommes de son avis, et nous ne comprenons pas son désappointement, comme il le dit lui-même, lorsque, pour rassurer ces praticiens, nous lui demandons la proportion de ses succès et de ses revers. C'est pourtant là un point indispensable à connaître; car enfin, pour assurer qu'une chose est préférable à une autre, ce n'est pas une assertion qui suffit, on peut répondre par une négation; ce que nous demandons, ou mieux, ce que les praticiens demandent, c'est de connaître la proportion des revers. Il insiste beaucoup pour démontrer que sa proposition se borne seulement aux fractures compliquées; mais alors pourquoi nous a-t-il montré des fractures simples? Pourquoi, à nos objections contre les fractures compliquées, répond-il par un grand nombre de faits de fractures simples?

— M. Seutin : Mais tout cela est inexact.

— M. Phillips : Il ne suffit pas de crier cela est inexact; il faut prouver ces inexactitudes. Je sais que M. Seutin a dit que sa proposition avait été rédigée à la hâte, sans réflexion; mais votre Commission n'a pas été avertie de cette absence de réflexion!

— M. Seutin : Je n'ai pas dit cela.

— M. Phillips : Vous l'avez dit en séance, et vous l'avez fait disparaître du Bulletin.

Notre collègue est étonné que nous lui demandions de connaître les résultats de sa pratique dans les cas de fracture du col du fémur. C'est parce que, n'ayant pas observé de tels faits dans sa clinique, nous désirions savoir quel était le nombre et la nature de ses guérisons. Je sais que depuis, il a fait devant vous un tardif aveu de quelques revers, mais quels sont-ils, et surtout combien y en a-t-il?

M. Seutin veut que le rapport expose et développe les préceptes qui doivent guider le chirurgien, lorsqu'il a recours à la méthode amovo-inamovible; mais votre Commission n'avait pas à décrire l'appareil qui est décrit partout, mais à constater les résultats qui ne sont décrits nulle part.

Et c'est ce qu'il n'est pas possible de faire avec neuf observations de fractures !

La description, l'exposé que demande M. Seutin, appartiennent à un ouvrage sur la matière, et non pas à une Commission qui, d'après la volonté formelle de M. Seutin lui-même, devait se borner à étudier seulement neuf cas de fractures. Voyez combien est élastique l'argumentation de notre collègue ! Lorsque nous demandons à voir les variétés des fractures, il nous répond : occupez-vous seulement de ce que je vous montre dans mon service; lorsque la Commission veut se borner à ce simple examen, il déplore son mauvais vouloir; il s'écrie : la Commission s'occupe de futilités, elle n'expose pas les préceptes qui doivent guider le chirurgien, elle ne décrit pas la manière d'appliquer l'appareil ! Avouez, Messieurs, qu'il est au moins difficile de suivre notre collègue dans ces rapides évolutions.

A propos de l'inamovibilité des appareils, il fait un reproche à la Commission d'avoir voulu en étudier l'action dans des cas autres que ceux des fractures : mais à qui la faute? Pourquoi M. Seutin nous a-t-il fait une si nombreuse exhibition de doigts écrasés, de plaies de la main, etc.? Quel était donc son but, en montrant à la Commission ces faits divers? Était-ce pour lui dire : Voilà des faits graves, importants pour la pratique, traités par mon appareil; mais vous n'en direz rien.

Votre Commission, amenée sur ce terrain, a dû y suivre M. Seutin, et elle a été fort étonnée, lorsque demandant le complément de ces observations, elle a reçu un refus, fondé sur ce qu'elle outre-passait ses pouvoirs.

Continuant à parler de l'inamovibilité, M. Seutin fait à la Commission un grief de ne l'avoir pas compris. Nous renvoyons ce reproche à notre collègue, et nous lui disons : « avec un peu plus d'attention et un peu moins de passion, vous eussiez vu que la Commission ne vous accuse pas de l'inamovibilité absolue ; elle constate, au contraire, l'amovibilité de vos appareils ; elle dit, et avec raison, ce me semble : parmi les objections que certains praticiens adressent encore à cette méthode, il faut ranger l'inamovibilité. »

M. le Président a eu le soin d'avertir M. Seutin de l'erreur où il se trouvait, ce qui n'a pas empêché M. Seutin de continuer son argumentation basée sur la même erreur. Il a pris pour une réalité, pour une opinion de la Commission, ce qui n'était que l'écho des praticiens opposants : ces opposants sont connus de M. Seutin, et c'est pour les rassurer qu'il a fait sa proposition, sinon elle n'aurait pas eu de but !

Il prétend encore que l'on n'a voulu rassurer personne, mais encore une fois, à qui la faute ? Pourquoi nous a-t-il refusé ce que son collègue de Saint-Jean nous a si facilement accordé ? Pourquoi a-t-il reculé devant une appréciation comparative ?

— M. Seutin : Qui vous a dit que je recule ?

— M. Phillips : Rien de plus simple que de mettre les livres de l'hôpital Saint-Pierre, à côté de ceux de l'hôpital Saint-Jean ; alors on comptera des deux côtés

les profits et les pertes, et avec la différence, on pourra rassurer les praticiens.

Notre collègue explique comment il a *étalé* (je cite textuellement) devant la Commission, les avantages de la méthode : « Je préviens, dit-il, je dissipe les accidents les plus formidables ! » C'est vrai, nous avons dit qu'il avait eu de beaux succès, nous avons cité ceux que nous avons vus parmi les faits qu'il nous a montrés, mais nous n'avons pas dit que tout n'a pas été aussi complaisamment exposé ; et entre autres faits, je rappellerai à M. Seutin, cet homme couché au fond de la salle, qui a subi l'amputation de la cuisse, et au sujet duquel je ne trouve aucun détail dans les documents adressés à la Commission ! Après avoir *étalé* tant de faits heureux, M. Seutin s'est un peu hâté de faire *détaler* celui-ci.

— M. Seutin : Je ne pouvais fournir des détails ; c'était une....

— M. le Président : Vous répondrez, n'interrompez pas.

— M. Phillips : M. Seutin, ayez au moins la courtoisie de m'entendre.

— M. Seutin : Vous m'avez interrompu à plusieurs reprises, et M. le Président ne vous a pas fait d'observations.

— M. le Président : C'est encore une accusation de partialité, que vous vous permettez. Je dois vous rappeler à l'ordre ; le Président ne doit pas être accusé de partialité.

— M. Seutin : Vous ne m'écoutez pas.

— M. le Président : Vous dites que j'ai permis à M. Phillips des interruptions que je ne vous permets

pas. Je demande à l'Académie si cette accusation est confirmée par elle? (Non ! non !)

— M. Seutin : Je n'ai pas fait d'accusation.

— M. Phillips : Des plaintes amères sont encore formulées contre la Commission qui n'aurait pas compris la signification réelle des faits qui lui ont été montrés ! « Elle n'a exposé aucun détail, dit M. Seutin, c'est à en être stupéfait. » Messieurs, je ne demande qu'une seule chose pour justifier la Commission de ce reproche : c'est que vous fassiez imprimer les documents fournis par M. Seutin, et je crois, comme il le dit, que ce sera alors à en être stupéfait !

— M. Seutin : Allons donc, j'y consens volontiers.

— M. Phillips : Dans un langage que nous demandons à ne pas imiter, M. Seutin appelle idée absurde « celle qui pousse encore les chirurgiens à combattre les premiers accidents inflammatoires. » J'avoue, Messieurs, que j'appartiens à cette école d'hommes timides, qui préfèrent un peu moins de brillant pour le chirurgien, et un peu plus de certitude pour le malade; à mon âge et avec mon inexpérience que M. Seutin a eu tant de soin de vous rappeler, il faut s'entourer de graves autorités pour se guider dans la pratique. Eh bien ! ces autorités, je les trouve autour de moi. C'est à la longue, sage et prudente pratique de mes collègues que je fais un appel. Je leur demanderai : lorsqu'il se présente dans vos cliniques un malade dont un membre est fracturé, avec des esquilles, issue des fragments, déchirure des muscles et de la peau, contusion violente, et quelquefois destruction des parties molles, appliquez-vous immédiatement l'appareil amidonné? Dites, et répondez M. Verbeeck, M. De Lavacherie, M. De Meyer, M. Le-

beau, M. Michaux, et vous M. Lutens qui avez parlé contre la Commission, comment agissez-vous? ce n'est pas, je vous le dis ici, comme vous avez parlé.

M. Seutin s'étonne que l'on n'ait pas fait mention du ruban de fil qu'il nomme *compressimètre:* la raison en est fort simple, c'est qu'à cette époque il n'en était pas question. Je le prie de bien fixer ses souvenirs, il pourra s'assurer que lors des visites de la Commission, on ne se servait pas encore du ruban de fil, et je porte le défi d'en trouver une indication quelconque soit dans les documents fournis par lui, soit dans les détails donnés à la Commission pendant ses visites. Et à ce sujet, je rencontre ici une assertion de M. Lebeau : « Depuis longtemps, dit-il, je connais ce ruban. » Oui, Messieurs, mais depuis longtemps ce ruban n'a eu pour but que de guider les ciseaux pour couper l'appareil, et non pas pour connaître le degré de la compression. Il faut qu'il en soit ainsi pour M. Lebeau; car autrement, je ne m'expliquerais pas sa position parmi nous : alors que dans nos séances, je faisais les objections sur la crainte de la compression, il ne m'a pas rassuré en me montrant l'action du *compressimètre,* cette soupape de sûreté de l'appareil inamovible. Mais c'est comme je vous le dis, Messieurs, et si vous voulez une autre preuve de cette transformation récente du ruban conducteur des ciseaux, en ruban compressimètre, c'est le passage suivant de la *Gazette médicale de Paris* du 3 mai de cette année. M. Guérin après son voyage en Belgique, dit : « Nous avons eu l'occasion de constater tout récemment à l'hôpital Saint-Pierre de Bruxelles, quelques perfectionnements nouveaux du bandage amidonné. Parmi les perfectionnements dont nous avons

été témoin, nous citerons le compressimètre, etc. » Que M. Seutin veuille bien donner à cette modification une date précise, et il verra que la Commission n'en a pas eu connaissance, parce qu'elle est postérieure à ses visites.

Ce progrès dans la méthode prouve assez que ce qui ne cessait de préoccuper M. Seutin, c'était la possibilité de la compression, et qu'il était indispensable d'avoir à cet égard toute la tranquillité possible. Votre Commission a donc sagement agi, en insistant sur un fait redouté de tant de praticiens et de M. Seutin lui-même.

A propos de deux faits que l'on a opposés à ceux de M. Seutin, il procède par des insinuations blessantes. Par respect pour l'Académie, je ne répondrai pas à ces insinuations; je dirai à M. Seutin, ce que je lui ai déjà dit plusieurs fois : « Vous doutez de nos faits ; eh bien! voici nos livres, où sont les vôtres? dans les nôtres, vous trouverez des observations complètes, détaillées et authentiques ; où sont les vôtres ? »

En parlant de la clinique rivale de la sienne, M. Seutin veut bien ne pas contester les qualités de son collègue; il se réserve cependant le droit d'apprécier la manière dont on a essayé, (remarquez le mot) dont on a essayé l'application de son appareil. Ici se manifeste une prétention dont il faut faire une bonne fois justice. Elle tend à faire croire qu'on ne remue adroitement l'amidon qu'à Saint-Pierre. On voudrait propager cette idée, qu'il existe une secte d'inamovibilitophiles, pratiquant ses mystères à Saint-Pierre, et adoptant pour grand prêtre, M. Seutin. Que cette secte d'illuminés soit détrompée; qu'elle descende un instant de la rue Haute, et qu'elle voie de quelle manière MM. Uytterhoeven, Li-

mauge, De Lavacherie, Verbeeck, etc., appliquent les appareils ; elle reviendra alors de son erreur.

M. Seutin dit encore que nous ne pouvions étudier les fractures ailleurs que chez lui, ou bien que son contrôle devenait indispensable ! Je crois, en vérité, que M. Seutin n'a pas réfléchi à ce qu'il vous a dit : Comment ! une Commission nommée par vous, Messieurs, ne pourra chercher des éclaircissements, sans l'approbation ou sans le contrôle de M. Seutin ? Il a sans doute oublié, en nous tenant ce langage, qu'il parlait à des collègues et non à des inférieurs, et perdu de vue qu'il était ici membre de l'Académie et non médecin en chef de l'armée.

En faisant l'énumération de ses succès, il cite des malades rendus à leurs occupations, immédiatement après la dessiccation de l'appareil. Qu'il me permette de lui faire remarquer qu'il s'agit presque toujours, dans de pareils cas, de fractures simples, et non de fractures compliquées de la destruction des tissus. Que M. Seutin veuille donc ne pas sortir d'une question qu'il s'est donné tant de peine à limiter, malgré les demandes de la Commission qui lui offrait d'elle-même un champ plus vaste pour la développer.

Comment donc satisfaire M. Seutin ? Si la Commission lui cite des revers dans les cas de fractures comminutives, il répond par ses succès dans des cas de fractures de peu de gravité, et il rentre ainsi dans la question générale. La Commission le suit dans cette voie, elle parle de l'application générale de l'appareil ; alors il ne veut plus s'occuper que de l'application immédiate dans les fractures comminutives !

Il interpelle ensuite successivement chacun des membres de la Commission, qui tous, excepté le président

qui était absent, ont adopté le travail du rapporteur, et il les gourmande sur leur adhésion à un pareil travail. Vos commissaires qui, tous, sont partisans du bandage amidonné, ont eu aussi des revers à déplorer, et c'est parce qu'ils ont fait cette triste expérience, qu'ils préfèrent la temporisation à l'application immédiate, dans les fractures graves.

M. Seutin ne s'explique pas comment ses collègues ont signé un rapport où il est dit que « la déambulation ne doit être autre chose que la possibilité de transporter le malade du lit au fauteuil. » C'est que ces Messieurs ont pensé qu'il s'agissait de la déambulation immédiate, après la dessiccation de l'appareil, dans les fractures graves, et que M. Seutin a vu la déambulation dans les fractures simples, ou dans les fractures de peu de gravité; c'est, en un mot, que MM. les commissaires ont compris différemment que M. Seutin.

En parlant des exigences de la Commission, M. Seutin fait une innocente plaisanterie : « Il me fallait donc, s'écrie-t-il, une épidémie de fractures, pour satisfaire la Commission ! » Non, Messieurs : ce que la Commission demandait, c'étaient des faits plus détaillés, plus complets que ceux qu'on lui offrait; en un mot, elle voulait ne pas voir éliminer du nombre des malades ceux qui cessaient d'être favorables à la doctrine. Voilà pourquoi la Commission a toujours demandé à connaître les livres de clinique de Saint-Pierre.

En analysant les faits de la clinique de l'hôpital Saint-Jean, M. Seutin expose un tableau, qui, s'il était vrai, flétrirait à jamais un chirurgien. Je le prie de nous dire où il a vu que l'on agissait de la sorte. Il ne faut pas, pour se donner raison, supposer autant d'ignorance aux

autres ; et mon honorable collègue ferait preuve de convenance, s'il voulait bien ne pas toujours refuser à ses rivaux, un peu de ce tact chirurgical qui le caractérise si éminemment.

« Il faudrait, dit-il, ignorer le pouvoir de l'action musculaire, pour admettre que les fragments puissent être maintenus en rapport. » C'est précisément parce que nous connaissons cette puissance musculaire, que nous plaçons le membre sur un double plan incliné, pendant les trois ou quatre premiers jours, dans les cas si graves de fractures compliquées de la partie supérieure du fémur, et voici les expériences sur lesquelles nous nous appuyons pour en agir ainsi :

Lorsque le fémur est brisé au-dessous du petit trochanter, si vous tirez pour réduire, le membre étant fléchi, l'aiguille du dinamomètre donne quinze ; elle donne plus de trente, si vous tirez, le membre étant dans l'extension. C'est donc une puissance doublée. Jugez maintenant de la force nécessaire sur le vivant, lorsque les muscles se contractent avec violence, puisque trente sont nécessaires sur le cadavre, alors que toute action vitale a cessé !

Voilà quelles sont nos raisons pour agir dans la demi-flexion. M. Seutin ne nous a pas dit les siennes, pour agir dans l'extension.

Il s'écrie : « des cataplasmes, toujours des cataplasmes : certainement, ce moyen peut ramener le calme. » Mais alors de quoi se plaint-il ? S'ils sont utiles, ceux qui les emploient, font bien ; et je ne comprends plus la plaisanterie si fine et de si bon goût, faite par M. Seutin sur la chirurgie qu'il nomme cataplasmatique.

En parlant du petit malade dont nous avons rapporté

l'histoire, il dit : « Si au lieu de laisser le blessé sur un plan doublement incliné, on eut opéré la coaptation définitive, ce malade aurait fait comme tous ceux que l'on traite à Saint-Pierre; il aurait pris ses béquilles et serait allé se promener immédiatement. »

Vous le voyez, Messieurs, ce sont presque les merveilles du *Médecin malgré lui :* cet enfant qui tombe d'un clocher, et qui par la puissance de son médecin, se relève pour jouer immédiatement à la fossette!

Mais une chose s'est opposée à la réalisation de ce vœu de M. Seutin, c'est l'impossibilité absolue de faire la réduction immédiate des fragments osseux. Trois jours après l'entrée de cet enfant, des escarres produites par la roue de la voiture, se sont détachées et ont laissé à découvert la moitié de la circonférence de la cuisse ; la peau est tombée et a mis à nu les muscles, isolés comme dans une belle préparation anatomique.

M. Seutin voudrait savoir ce qu'est devenu cet enfant? Je puis le lui dire : il est guéri, et M. Uytterhoeven le tient à la disposition de l'Académie.

Mon honorable adversaire fait un appel aux collègues à qui il a montré sa méthode : « N'est-il pas vrai, M. Lombard, M. Verbeeck, etc., n'est-il pas vrai que vous avez vu? » Oui, ces Messieurs ont vu, mais quoi! des malades en traitement, criera M. Seutin. Mais qu'il me permette de lui dire, que pour faire juger une méthode, il ne suffit pas d'aller au débotté du chemin de fer, attendre des confrères, les prendre dans sa voiture, les conduire à l'hôpital, et leur dire : « On prétend que la déambulation n'est pas un principe absolu, mais voilà des malades qui marchent, et que, si vous me pressez un peu, je ferai danser; on dit que la méthode est ina-

movible, mais voyez, j'ouvre mes valves, et je ne crains pas la compression ! » Alors dans l'enchantement de ces résultats, ravis de ce qu'ils ont vu, ils n'ont que des éloges à donner à M. Seutin, et ils ne comprennent pas la manière d'agir de la Commission. Mais si la Commission demande à ces témoins oculaires de ces succès : sur autant de fractures comminutives, combien meurt-il de sujets? ils disent qu'ils n'en savent rien; et à la Commission, que répond M. Seutin? il répond que cela ne la regarde pas, qu'elle a été nommée pour admirer neuf cas de fractures, et qu'elle ne remplit pas sa mission, en n'admirant pas !

En vous citant un passage du rapport, M. Seutin dit qu'il voudrait bien se servir, pour qualifier l'œuvre de la Commission, d'un autre mot que celui d'inexactitude, et il a cité à ce sujet plusieurs fois une observation de fracture de l'avant-bras. « Votre rapporteur a commis une erreur, s'est-il écrié, les dates ne sont pas exactes, » et il accuse la Commission d'être animée des plus mauvaises intentions à son égard. Je répondrai à M. Seutin, qu'il ne m'a pas donné, comme il le dit, le Mémoire imprimé qui renferme cette observation, et je prie M. le président et M. le secrétaire de la Commission de me dire s'ils ont reçu ce travail que M. Seutin prétend leur avoir envoyé.

— M. Seutin : J'ai remis à M. Phillips, lui-même, à l'hôpital Saint-Pierre, trois Mémoires, comme j'ai remis aujourd'hui à l'Académie ce que la Commission demande dans ses conclusions.

— M. Phillips : Voici le manuscrit adressé à la Commission par M. Seutin; vous pouvez y lire, Messieurs, le 3 mai, et non pas le 23, comme il le dit; le fait en

lui-même a peu d'importance, mais convenez du moins que la Commission avait raison de demander la vérification des pièces sur lesquelles M. Seutin base son argumentation : il nous accuse d'erreur volontaire, nous lui prouvons que l'erreur vient de lui ; alors il en attribue la cause à ses internes ! Vous le voyez, M. Seutin est insaisissable !

« On vous parle de revers, dit-il, mais où sont-ils ? » Il paraît que j'ai dit une chose inexacte, en parlant des revers attribués à cette méthode. Voyons quelle est mon erreur, et soumettons mon dire à la pierre de touche du plus simple axiome de la logique, qui est, « que le contraire d'une proposition fausse est nécessairement une proposition vraie. » Si la seconde proposition n'a qu'un sens ridicule, menteur, il est bien évident que la première sera la vraie proposition : j'ai dit que la méthode amovo-inamovible avait eu des revers à déplorer ; c'est ce qui a mis M. Seutin si fort en colère. Eh bien ! je dis le contraire : la méthode amovo-inamovible n'a jamais eu de revers à déplorer ; elle n'a eu même que des succès, et les accidents que M. Seutin a été forcé d'avouer, ne comptent pas ! Messieurs, je vous laisse juger cette proposition.

La demande que la Commission a faite à M. Seutin, afin de savoir combien il perdait de malades, paraît l'avoir vivement contrarié. « La Commission n'a pas vu d'accidents, répond-il, pourquoi en parler ? Que la discussion soit franche et loyale. D'ailleurs, depuis que j'ai mis le ruban de fil, j'en appelle à vous tous, il ne m'est pas arrivé un seul accident ! » Mais avant cela, il y en a donc eu, puisque vous avouez que depuis vous n'en avez plus? Eh bien ! ce sont ces accidents antérieurs que nous vous

demandons, et que vous nous refusez : et c'est vous qui réclamez une discussion franche et loyale !

Je sais bien que notre collègue trouve toujours en dehors de la méthode, la cause de la mort des sujets ; tantôt l'inflammation trop vive a amené la suppuration ; tantôt c'est la résorption purulente ; tantôt c'est une pneumonie : tout cela peut être vrai ; mais encore une fois livrez-nous les observations recueillies au lit des malades, et ne soyez pas seul juge dans cette affaire. M. Seutin ne veut pas donner à cette méthode le tort le plus léger ; il ressemble un peu à cet opérateur célèbre qui ne pouvait jamais avouer une mort. Après une opération grave, et souvent admirablement faite, si le malade succombait, il disait le lendemain à sa leçon : ce malheureux est tombé dans une syncope dont il nous a été impossible de le faire revenir.

Amené cependant par la force des choses à avouer des revers, il cite ce fait de fracturés ne souffrant pas et ayant des escarres enfermées dans l'appareil. A quoi pensez-vous que M. Seutin attribue ces escarres ? A la compression du bandage, à la destruction des tissus par la contusion ? Non : à une cause bien autrement grave ; au contact de l'amidon sur la peau ! Ces accidents se sont présentés, dit-il, trois, quatre et même cinq fois ; allons encore un petit effort, je crois que l'on en trouvera davantage ! Si je suis dans l'erreur, que M. Seutin me le prouve, en nous montrant ses livres de clinique. Fier de cet aveu, il dit : « Voilà de ces choses que je ne crains pas de rappeler. » Je le prie de m'excuser, il ne rappelle rien, car jusqu'à ce moment il n'a rien dit de ces accidents ; il a même refusé d'en dire quelque chose, et c'est pour cela que la Commission s'est vue obligée de lui

soumettre les objections des praticiens, en lui demandant de lui apprendre s'ils ne se trompaient pas. Au lieu de répondre à nos questions, il en appelle successivement à tous ses collègues : « N'est-ce pas, M. Janssens, que vous avez vu des succès? » Mais qui donc nie ces succès? C'est parce que nous les connaissons tous, que nous sommes partisans et admirateurs de la méthode; mais aussi c'est parce que nous apprécions les dangers de son exagération, que nous faisons quelques objections à M. Seutin; le cas n'est pas pendable, que je sache, et au lieu de nous dire tant de choses peu polies, M. Seutin devrait nous démontrer, par l'exhibition de tous ses documents, que nous sommes dans l'erreur. Il n'y aurait aucun mal à ce qu'il se souvînt qu'en discutant une question scientifique, on peut conserver sa position de chirurgien célèbre, et rester homme de bonne compagnie.

Les expressions « d'accidents formidables » ont surtout excité une grande colère. Rapporteur de votre Commission, je devenais l'organe des praticiens qui sont *encore dans le doute ;* aussi ai-je eu le soin, en exposant leurs griefs, de conserver leurs expressions. M. Mayor, de Lausanne, entre autres, dit : « J'ai vu emprisonner les os fracturés d'une jambe, dont les parties molles ont été presque aussitôt envahies par le sphacèle. Le malade a été assez heureux pour échapper par l'amputation de la cuisse, au sort que lui réservait un traitement si peu rationnel. » C'est une opinion considérable que celle de M. Mayor; c'est ce chirurgien qui redoute ces accidents formidables. Si M. Seutin a lu son travail, je ne m'explique pas comment en prononçant ces mots : « accidents formidables, » il a pu faire une parade indigne d'un homme de son âge, indigne de la position qu'il

occupe, indigne surtout du lieu où il se trouvait.

— M. le Président : M. Phillips, je vous prie de modérer vos expressions. Vous n'avez pas le droit de censurer M. Seutin. Quand il s'est écarté des convenances, il y a été rappelé par le Président.

— M. Phillips : Je n'ai rien dit de blessant pour M. Seutin.

— M. le Président : Pardonnez-moi. Vous le blessez, en disant qu'il a tenu une conduite indigne de l'Académie.

— M. Seutin : Cela ne m'atteint pas ; cela atteint la dignité de l'Académie.

— M. Phillips : Cependant, je ferai remarquer, M. le Président, qu'on a laissé passer dans le Bulletin une expression inconvenante. Il y est dit : il y a certaine boue qui ne tache pas.

— M. Seutin : Cette expression ne concernait aucun membre de l'Académie. Je vous dirai à qui elle s'appliquait.

— M. le Président : Si j'avais pensé que ces mots s'appliquassent à l'Académie ou à un de ses membres, je les aurais fait retirer immédiatement. Mais personne ici n'a pensé qu'ils concernassent aucun de nous.

— M. Seutin : Jamais.

— M. le Président : Pour ce qui est du blâme à infliger à un membre, c'est une chose qui regarde exclusivement le Président. Je vous prie de ne pas l'oublier.

—M. Phillips: M. Seutin fait à la Commission un grief très-grave, celui d'avoir demandé les numéros des lits des malades, les noms des médecins qui avaient donné les premiers soins. Votre Commission avait pour but, en

agissant ainsi, de s'assurer de la réalité du diagnostic, et vous allez juger si la précaution était nécessaire.

Un malade était en traitement à Saint-Pierre, pour une fracture de la jambe. M. Seutin le fait voir à un des membres de la Commission; la fracture est comminutive, compliquée; c'est un des cas graves de la clinique, c'est un succès pour la méthode. Notre collègue demande à voir la fracture nue; on ouvre l'appareil, on examine avec soin, on cherche: il n'y avait pas de fracture. M. Seutin n'était pas coupable du fait.

— M. Seutin : J'en appelle à M. Graux.

— M. Phillips : Eh bien! oui; que M. Graux s'explique, vidons immédiatement le débat.

— M. Graux : M. Seutin doit se rappeler le fait. Ce n'était pas lui qui avait porté le diagnostic, c'étaient les internes. Le lendemain, nous avons examiné le membre avec M. Seutin, et nous avons reconnu qu'il n'y avait pas de fracture.

— M. Phillips : J'ai commencé par dire que l'erreur ne venait pas de M. Seutin; mais c'est pour connaître quels étaient les cas de fractures graves traités à l'hôpital Saint-Pierre, que la Commission a demandé les livres.

— M. Seutin : Il y avait diastase à l'extrémité du péroné.

— M. Phillips : Ce fait accuse ceux qui avaient donné les premiers soins, mais enfin pareille erreur a pu se produire encore, et je vous l'assure, Messieurs, en agissant comme elle l'a fait, votre Commission a agi avec prudence.

Il y avait encore à l'hôpital, à cette époque, un fracturé qui est mort du tétanos dans sa coque amidonnée.

A votre dernière séance, M. Seutin vous en a fait un bien tardif aveu; mais pourquoi l'a-t-il caché à la Commission? Avouez, Messieurs, que si les publications auxquelles on nous renvoie sans cesse, ont été triées de la même manière, elles ont peu de valeur dans une enquête.

— M. Seutin : Encore une inexactitude. Cet homme est décédé, il y a quinze à vingt jours seulement, et le bandage amidonné est étranger à sa mort. J'ai écrit à vous et à M. Tallois de venir le voir; M. Graux a suivi le traitement d'un bout à l'autre. J'ai invité notre Président, M. Vleminckx, à venir le voir également.

— M. le Président : Assez, M. Seutin. Continuez, M. Phillips.

— M. Phillips : Notre collègue nous dit, avec un légitime orgueil, qu'il fait aujourd'hui beaucoup moins d'amputations qu'il n'en faisait autrefois. Nous l'en félicitons, mais cela prouve seulement qu'autrefois il amputait trop tôt; aujourd'hui que l'âge et l'expérience ont calmé cette ardeur, il attend, s'en trouve bien, et ses malades aussi.

M. Seutin a tort de se plaindre sans cesse, alors qu'il devrait convaincre ses opposants; il a tort de voir partout des ennemis dans les confrères qui discutent ses travaux, et il ne peut, sans se donner un ridicule, ambitionner le rôle d'un homme incompris, quand tout le monde applaudit à la brillante position qu'il a conquise par son talent, et à la considération que lui a valu son caractère.

Je vais suivre maintenant pas à pas M. Lutens, qui prétend avoir examiné le travail de la Commission avec impartialité. « Je dois convenir, dit-il, que la proposi-

tion de M. Seutin a été conçue dans des termes vagues. » Mais c'est précisément à cause du vague du texte, que la Commission a demandé à M. Seutin quelque chose de précis.

M. Lutens se demande si la Commission avait des raisons fondées pour donner à la proposition de M. Seutin une forme générale? Elle n'avait pas d'autres raisons que de chercher à connaître la valeur réelle de la méthode. Ce qui devrait prouver à M. Lutens qu'elle était animée de bon vouloir, c'est la première impression qu'il a ressentie lui-même dans cette discussion, avant que des influences que je ne désire ni ne veux apprécier, n'eussent modifié son opinion. Rappelez-vous les paroles qu'il a prononcées dans la première séance de cette discussion : « Je trouve, Messieurs, disait-il, que la question n'a pu être traitée comme elle aurait dû l'être, et que nous aurions dû confier à la Commission, une mission plus étendue, M. Seutin n'aurait eu aucune raison de s'y opposer. » Vous le voyez, M. Lutens reconnaît que la question n'a pas pu être traitée convenablement. Sur quoi donc fonde-t-il les reproches qu'il nous adresse? Est-ce excuser M. Seutin, en disant qu'il est versatile; en soutenant que le premier paragraphe est un préambule insignifiant? Dans ce cas, M. Seutin devait nous avertir de ne donner aucune importance à ses paroles qui ne disent pas toujours ce qu'il veut dire. Je ne sais si M. Seutin a lieu d'être flatté du commentaire de M. Lutens, qui me paraît ressembler un peu au pavé de l'ours.

Je n'ignore pas que M. Seutin a voulu justifier cette légèreté dans votre avant-dernière séance : « J'ai écrit cette proposition subitement, a-t-il dit, sans y réfléchir,

poussé par un collègue. » Mais que font à vos commissaires, ces excuses, ces capitulations? Ils ont eu à examiner une proposition qu'ils ont cru être sérieuse; et ils l'ont fait sérieusement. Aujourd'hui M. Lutens trouve insignifiant ce qu'il regardait comme important, il y a un mois. Si M. Seutin désavoue la valeur que nous avons donnée à ses idées, que peut votre rapporteur, en présence des faits, sinon avouer qu'il a pris au sérieux MM. Seutin et Lutens, et qu'il s'empresse de s'excuser de s'être ainsi trompé?

Il est un passage de l'argumentation de M. Lutens que je veux vous lire en entier, afin que par vos lumières, vous m'aidiez à le comprendre. « M. Seutin, dit-il, a-t-il eu l'intention de faire une proposition générale? Cela ne paraît pas même probable, car se serait-il présenté devant une Commission qui avait le droit d'être exigeante? On pourra me répondre que la Commission a agi dans l'intérêt même de la question scientifique et en vue de lui donner plus d'importance. J'aime à croire que telle a été au fond la pensée intime de la plupart des membres de la Commission, mais cette pensée bienveillante a-t-elle été exprimée dans des termes convenables? Ne pourrait-on pas admettre, au contraire, que la Commission, sachant que son travail ne devait entraîner aucune sorte de responsabilité, a cherché à donner d'autant plus d'étendue à la proposition de notre collègue, qu'elle avait résolu de se montrer difficile. »

J'avoue, Messieurs, qu'à part la petite insinuation si bienveillante de mon collègue, lorsqu'il dit « la plupart des membres de la Commission » au lieu de « l'unanimité des membres de cette Commission, » je ne comprends pas son texte. M. Seutin a été plus juste que lui, car il

a déclaré qu'il n'aurait pas autrement composé la Commission.

Je prie l'Académie de relire ce passage avec attention : c'est un logogriphe qui a besoin d'être expliqué, c'est un texte qu'il faut traduire de baragouin en français, comme dit Paul-Louis Courrier.

M. Lutens prétend que nous avons mis en relief une série complète d'accidents les plus formidables ; j'avais cru jusqu'à ce jour que pour bien parler des choses, il fallait les connaître ; or, où donc a-t-il vu mise en relief cette série d'accidents ? Je lui porte le défi d'en citer un seul. Par déférence, par considération pour M. Seutin, nous n'avons pas cité, dans notre rapport, les faits que j'ai énumérés il y a quelques instants ; nous nous sommes bornés à dire que, pour répondre au doute des praticiens, doute admis par M. Seutin, il fallait leur prouver par un grand nombre de faits, qu'ils attribuent à tort les accidents dont ils sont effrayés, à l'inamovibilité, à la compression, à la déambulation, etc., etc. Voilà ce que nous avons écrit dans le rapport, et nous répétons à M. Lutens qu'il serait prudent de chercher à comprendre ce qu'on lit, avant d'en faire une critique aussi amère.

M. Lutens reproduit encore le paragraphe de la déambulation, et me force ainsi de lui répéter ce que j'ai déjà dit à M. Seutin : c'est qu'il ne s'agit pas de la déambulation dans les cas de fractures compliquées, après trois semaines ou un mois de traitement ; mais bien de la déambulation immédiate, après l'application immédiate de l'appareil, dans les cas de fractures comminutives : c'est une distinction à faire, et M. Lutens ne l'a pas faite.

Il s'écrie en parlant de l'application immédiate :

« Mais cette question est de la plus haute importance, c'est là seule sur laquelle les praticiens ne sont pas encore d'accord. » Aveu charmant, aveu naïf. C'est parce que la question est de la plus haute importance et qu'elle divise les praticiens, que la Commission a demandé à M. Seutin à connaître les résultats de sa pratique. Mais M. Lutens qui paraît si convaincu de l'efficacité de l'application immédiate, nous apprendra peut-être ce que M. Seutin refuse de nous dire.

Je le prierai de nous faire connaître comment il agit, lui, si convaincu des bons effets de l'application immédiate : lorsqu'il se présente dans son service une fracture compliquée, comminutive, avec écrasement, il n'applique pas immédiatement l'appareil inamovible ; il attend que les accidents inflammatoires soient diminués ; il agit comme nous le faisons, mais il parle différemment qu'il n'agit.

Ce qu'il ne peut nous dire, lui, si convaincu, c'est la proportion des revers par la méthode qu'il défend et ne pratique pas. Nous lui dirons nous : par la méthode que vous attaquez, on a eu à constater, pendant neuf années, six cent trente-trois fractures, et sur ce chiffre, vingt-deux cas de mort. Faites comme nous ; montrez vos résultats, au lieu de réclamer sans cesse de la franchise et de la loyauté.

Il nous reproche aussi de n'avoir donné à M. Seutin que des éloges bien pâles. Je ne pense pas que l'Académie ait nommé une Commission, afin d'adresser des éloges à M. Seutin, mais bien pour connaître la vérité sur la question qu'il a soulevée. M. Lutens est un peu dépaysé ; il ne retrouve pas ici ces habitudes des Sociétés d'admiration mutuelle, et il en marque son naïf

étonnement. Mais il faut excuser *cette petite faiblesse*, par l'influence inévitable du médecin en chef de l'armée, sur le médecin de régiment.

— M. le Président : M. Phillips, je vous rappelle aux convenances. Ce sont de ces choses qui n'appartiennent pas à la discussion.

— M. Phillips : M. le Président, vous avez laissé passer des choses extrêmement amères pour la Commission.

— M. le Président : Je n'ai pas manqué d'interrompre l'orateur quel qu'il fût, qui s'écartait des convenances.

— M. Phillips : Mais ces accusations de malveillance?

— M. le Président : Chaque fois que M. Seutin se les est permises...

— M. Phillips : Dans le discours de M. Lutens, elles sont imprimées.

— M. le Président : Je ne pense pas que M. Lutens ait accusé la Commission de malveillance.

— M. Phillips : Pardonnez-moi, M. le Président.

— M. le Président : Je ne m'en suis pas aperçu.

— M. Phillips : Deux choses s'opposent à l'application immédiate de l'appareil, les dangers de la contention circulaire et l'impossibilité de la réduction sans de vives douleurs. Lorsque l'on emploie la bande roulée, est-on toujours le maître de donner à la contention circulaire le même degré de puissance? Qui oserait dire que dans un cas de fracture grave, compliquée, comminutive, avec grande ulcération des parties molles, l'appareil exercera sur toutes ces parties une contention égale? Eh bien! c'est dans ces cas désastreux que l'on a eu à

déplorer ces sphacèles des membres, quelquefois suivis de la mort des malades ; de tels faits sont mentionnés par MM. Blandin, Lisfranc et autres.

Remarquez, Messieurs, que je ne cherche pas à attribuer à la méthode les accidents dépendant de la lésion même : il y a une distinction très-importante à faire ; c'est de bien préciser quels sont les accidents inévitables d'une fracture grave, et quels sont ceux que l'on peut attribuer avec raison à l'application immédiate du bandage. Permettez-moi de citer un exemple : on apporte à l'hôpital un homme qui vient d'être renversé par une voiture lourdement chargée ; la roue de cette voiture a brisé le fémur et l'a réduit en esquilles ; il y a de petites plaies par lesquelles sortent les fragments de l'os ; la peau a, dans une certaine étendue, un aspect mat, terreux ; on applique immédiatement l'appareil, et trois ou quatre jours après, on voit des escarres, généralement peu douloureuses, sans être accompagnées de fièvre, sans chaleur. Évidemment ce n'est pas à l'action de l'appareil que j'attribuerai ces accidents, mais à la cause même qui a produit la lésion.

Les partisans quand même, disent qu'ils ne connaissent pas une seule observation où les accidents aient pu manifestement être rapportés à la méthode de l'inamovibilité des fragments, et ils ont raison ; ce n'est pas à cette inamovibilité, qui n'est qu'une des conditions de la méthode, que l'on doit attribuer les accidents, mais à l'inflammation déterminée par les longs efforts de réduction absolue et par les vingt-quatre premières heures de contention circulaire du bandage roulé qui s'oppose au libre développement de la tuméfaction des tissus. Je sais bien que les inamovibilitophiles ré-

pondent que la coaptation complète vaut mieux que la coaptation incertaine ; que l'inamovibilité vaut mieux que l'entière liberté laissée aux fragments de l'os. Nous leur objectons que, comme eux, nous préférons la coaptation complète, absolue, quand elle est possible, et que jamais nous ne laissons aux fragments cette facilité de déplacement dont M. Seutin vous a entretenus et qui vous a valu, de sa part, la description d'un très-joli tableau de genre, mais dont il n'a pu trouver le modèle que dans une erreur de son imagination.

Quelquefois il existe un gonflement considérable avec de nombreuses phlyctènes, la peau est froide et a perdu de sa vitalité sur une surface plus ou moins grande ; d'autres fois, cette peau est érysipelateuse : si vous appliquez immédiatement la bande roulée, quelque léger que soit le degré de contention circulaire, ces phlyctènes se changent en escarres, parce que pendant le temps de la dessiccation de l'appareil, le gonflement du membre a continué à se faire, et le lendemain, lorsqu'on coupe le bandage, on est très-désagréablement étonné de voir des surfaces gangréneuses plus ou moins nombreuses, plus ou moins larges.

Lorsque la fracture comminutive est compliquée de la déchirure des gros vaisseaux, nécessitant la ligature du tronc principal, n'y aurait-il pas au moins imprudence à entourer de suite le membre d'une contention circulaire, alors que l'on sait que le moindre point de contact continu peut produire, dans ces cas, des escarres, par la difficulté qu'éprouve la circulation à se faire à la périphérie?

Lorsque la fracture, siégeant à une des extrémités des membres, est compliquée de la luxation d'une arti-

culation, irréductible pendant les trois ou quatre premiers jours à cause du gonflement produit par l'épanchement des liquides, appliquerez-vous immédiatement l'appareil sans danger? contiendrez-vous avec avantage une fracture, à côté d'une articulation luxée?

Vous le voyez, Messieurs, c'est l'application immédiate de l'appareil, dans les cas de fractures graves, qui divise encore les praticiens. C'est là que convergent toutes les objections. C'est pour ne pas avoir mieux établi cette importante distinction, que beaucoup de praticiens adressent à tort à la méthode en général, des reproches qui portent, il faut le dire, avec quelque justesse sur ce fait particulier.

J'avoue, Messieurs, que je ne puis m'expliquer l'extrême susceptibilité de M. Seutin, à l'endroit des objections faites par les praticiens qu'il veut persuader. J'ai observé dans mon travail toutes les convenances, au point de ne pas citer les faits que, par la force des choses, j'ai été amené à dire ici, respectant dans M. Seutin un nom scientifique, une position acquise par d'innombrables services; je devais m'attendre, de sa part, à une discussion au moins polie, et je regrette pour lui, ainsi que pour le maintien de son influence, qu'il n'en ait pas été ainsi.

Je terminerai en lui disant que dans l'intérêt de la propagation de sa doctrine, il devrait dire bien haut :

« Dans la grande majorité des cas de fractures compliquées, l'application immédiate de l'appareil est dangereuse; c'est seulement par de nombreuses précautions, que l'on évite de graves accidents; ainsi, point de compression; que pas un tour de bande ne soit plus serré que les autres; c'est pas à pas qu'il faut suivre le retrait

des chairs; pendant les deux ou trois premiers jours de l'accident, il faut une attention assidue de tous les instants, il faut ouvrir le bandage par la section, car c'est le seul moyen de s'assurer de l'état du membre ; ces nombreuses et délicates précautions sont possibles seulement dans les grands hôpitaux et dans les grandes villes, où l'on a toujours pour surveiller les malades, des internes ou des aides instruits ; mais vous, praticiens de campagne, qui allez souvent voir vos malades à cinq ou six lieues, il vous est impossible d'exercer une pareille surveillance; l'application immédiate de l'appareil dans les fractures graves, doit vous être interdite; combattez d'abord les accidents inflammatoires, et puis, le sixième ou le huitième jour, appliquez mon bandage ! » Je le demande à mes collègues, combien un tel langage n'eût-il pas rencontré de partisans ?

M. Seutin devrait dire encore : « Ce qui caractérise surtout ma méthode, c'est qu'elle s'oppose aux déplacements des fragments, lorsque la réduction a été exactement faite; mais l'importance de cet avantage diminue en raison de l'irrégularité de cette réduction; ainsi, vous ne ferez pas l'application immédiate de l'appareil, dans les cas de fracture du fémur au-dessous du petit trochanter, car on sait qu'alors le fragment supérieur est porté en haut, et que, pendant les premiers jours, l'éréthisme musculaire est quelquefois si violent, que l'on n'obtient la cessation ou la diminution des douleurs qu'en plaçant le membre dans la position demi-fléchie.

« Vous n'appliquerez pas immédiatement cet appareil, lorsqu'une fracture comminutive est compliquée de la déchirure de gros vaisseaux, et qu'elle a rendu nécessaire la ligature de l'artère principale du membre, afin

de ne pas mettre obstacle à la circulation périphérique.

« Vous n'appliquerez pas cet appareil, dans les cas de fractures compliquées d'écrasement et de vaste destruction de tissus.

« Vous n'appliquerez pas immédiatement cet appareil, lorsqu'une fracture comminutive sera compliquée d'une luxation momentanément irréductible.

« Dans ces cas malheureux, sachez attendre ; donnez au membre la position demi-fléchie ; maintenez-le immobile, dans une gouttière ; traitez les parties molles malades par le froid, et lorsque vous n'aurez plus à craindre les accidents de l'inflammation, opérez la réduction, et employez alors mon appareil avec toute sécurité. »

Je le demande à tous les praticiens, quels sont ceux qui refuseraient d'adopter de tels préceptes ?

C'est parce que je suis convaincu qu'ils sont vrais, c'est parce que je les mets en pratique, que je maintiens mes conclusions qui sont :

1° L'appareil inamovible appliqué immédiatement, est de tous les modes de pansements, le meilleur, dans les fractures simples ;

2° Dans les cas de fractures compliquées et comminutives, l'application immédiate de cet appareil peut être dangereuse.

— M. Fallot : Messieurs, si en me levant pour parler dans cette enceinte, je pouvais être mu par tout autre sentiment que celui des devoirs que j'ai à remplir, si surtout j'étais capable de me laisser détourner de leur accomplissement, par une suggestion quelconque d'amour-propre, je me garderais bien de prendre la parole, après le discours plein d'esprit, de verve et d'entraînement que vous venez d'entendre, et auprès

duquel seront bien pâles et décolorées, les observations que je vais prendre la liberté de vous soumettre.

Tout au contraire de ce qui a été dit par M. Lutens, dans votre dernière séance, et de ce que vient de répéter l'honorable préopinant, je crois que jamais proposition n'a été conçue en termes plus clairs et plus précis que celle de M. Seutin, et que son auteur ne pouvait la formuler autrement, sans manquer tout à fait le but qu'il se proposait et qu'il avait si clairement indiqué dans le préambule.

Quel était en effet ce but? De parvenir à une appréciation générale de sa méthode de déligation. Or, pour l'atteindre, il devait nécessairement mettre cette méthode en présence de tous les cas qui entrent dans son application. Quand je dis : tous les cas, vous sentez fort bien que je ne prétends pas qu'avant de pouvoir se faire une opinion sur la méthode, il faut la voir appliquer dans tous les cas possibles, car dans une science d'observation, une induction logique et légitime peut tenir lieu d'observation directe.

Or, pour parcourir cette voie rationnellement et avec l'espoir fondé de parvenir à un bon résultat, il fallait de toute nécessité procéder partiellement, et comme dans l'opinion de M. Seutin, la question était jugée pour les fractures simples, il a désiré de voir examiner celle des fractures compliquées. Mais quelque étendue que soit une clientèle, quelque activité que puisse présenter le mouvement d'un hôpital, il est impossible que tout d'abord et d'une seule fois, on y rencontre tous les cas de fractures compliquées. Qu'a fait M. Seutin? Il a prié l'Académie de désigner une Commission chargée de lui rendre compte de ceux qu'il avait actuellement en

traitement, se réservant sans doute de renouveler sa proposition plus tard et quand il s'y serait présenté de nouveaux cas offrant d'autres particularités que ceux observés la première fois.

Dans le rapport, on reproche à M. Seutin, en déguisant le reproche sous la forme d'un regret, d'avoir réduit la question à des proportions minimes. Je ne puis accepter cette manière de voir. Je le répète, à mon tour : M. Seutin a procédé de la seule manière possible à un homme sensé et logique, et ma conviction est, que si la Commission avait compris la proposition telle que M. Seutin l'avait conçue, jamais un sol plus fécond ne serait échu en exploitation à des mains plus habiles.

Comme je serai obligé, en ma qualité de membre de l'Académie, de me prononcer bientôt sur l'adoption ou le rejet des conclusions écrites à la fin du rapport de la Commission, j'ai cru de mon devoir de motiver mon vote négatif, et c'est pour cet effet que j'ai demandé la parole.

Cependant, avant d'entrer dans les courts développements que j'aurai à présenter, j'ai à dire quelques mots d'une question incidemment élevée et qui me paraît digne de quelque attention.

A plusieurs reprises, dans la discussion, on a fait un appel à notre patriotisme, et on a voulu en quelque sorte mettre sous son patronage la découverte de M. Seutin. On a vivement pressé le ressort de l'amour-propre national, pour le faire se dresser en faveur de cette découverte, et la lui faire couvrir de son égide. Je ne dis pas encore assez, Messieurs : en votre qualité de membres du corps médical belge, on a cherché à vous intéresser individuellement à sa défense, en vous représentant la découverte comme vous appartenant au titre de son origine.

Je ne crois cette tactique ni équitable, ni habile, ni digne de la cause au service de laquelle on l'emploie. Je suis de ceux qui pensent que la méthode de M. Seutin n'a besoin, pour briller, d'aucun prestige, d'aucun éclat d'emprunt; qu'il suffit de la considérer en soi (j'entends par là, dans ses rapports avec les progrès de l'art et avec le soulagement de l'humanité), pour en apprécier toute l'excellence.

Ensuite, il n'est pas vrai que la découverte appartienne à la chirurgie belge : elle est tout entière à M. Seutin, et si les chirurgiens de notre pays ont à revendiquer quelque mérite à son endroit, c'est de l'avoir reçue d'abord, avec une sage réserve, d'en avoir fait un essai consciencieux, et, après en avoir reconnu toute l'importance, de l'avoir accueillie avec reconnaissance, sans arrière-pensée, et sans chercher à l'amoindrir par des critiques tracassières et de détail, sans vouloir s'attribuer par des modifications, une part dans la découverte ou dans les perfectionnements; c'est, en un mot, d'en avoir laissé toute la gloire à son inventeur.

Dans un discours noblement pensé et élégamment écrit, un honorable correspondant a établi, dans la dernière séance, les droits incontestables de M. Seutin à l'invention du bandage amovo-inamovible. Tout en applaudissant à ses intentions, je crois que ses efforts étaient inutiles. Tous ceux qui connaissent un peu l'histoire de la chirurgie, savent très-bien que ce n'est ni aux procédés de ses devanciers, ni aux méthodes suivies par ses contemporains, que M. Seutin a pu en emprunter l'idée, et que c'est à son génie chirurgical seul, qu'il en est redevable.

Ce point vidé, passons au fond de la question, en ce qui me concerne.

La raison pour laquelle je ne donnerai pas mon assentiment aux conclusions du rapport, c'est qu'elles ne sont pas logiques, qu'elles ne découlent pas des prémisses, qu'elles y sont, au contraire, diamétralement opposées. On sait qu'en bonne logique aucune déduction n'est acceptable, qu'autant qu'elle est contenue dans les prémisses; or, les conclusions du rapport sont dépourvues de ce caractère. C'est ce que j'ai à prouver.

Voici comme la Commission s'exprime :

« Des faits observés, votre Commission conclut : 1° Que, dans les fractures simples, le bandage inamovible, appliqué immédiatement, a sur toutes les autres méthodes de très-grands avantages. »

Je cherche maintenant dans tout le rapport, où sont ces faits de fractures simples qui servent de base à cette première conclusion, et je n'en puis découvrir aucun; je vois, au contraire, que la Commission a élagué de la manière la plus explicite les cas de fractures simples; qu'elle n'a pas voulu s'en occuper. Or, il serait par trop singulier de vouloir tirer des conséquences de faits qu'on n'a pas vus, qu'on a négligés comme incompétents. Cette première conclusion est donc tout à fait gratuite, et je crois qu'en bons logiciens, ni vous ni moi ne pouvons l'admettre.

Passons à la deuxième, et voyons si elle est mieux fondée.

2° « Que des accidents formidables se développent quelquefois pendant l'application de l'appareil inamovible, de même que dans l'application de la méthode des pansements renouvelés. »

Je dois à la vérité de dire qu'il est fort souvent question d'accidents dus au bandage amidonné dans le cours du rapport : tantôt j'y lis « qu'on lui reproche d'être la cause de sphacèle partiel ou général des membres, ou d'ankyloses, après les fractures. » Tantôt je vois qu'on lui attribue divers accidents dont on parle sans cesse. Plus loin on dit « qu'on a à déplorer des revers aussi bien par l'usage constant de l'appareil amidonné que par l'emploi des autres méthodes. »

Plus bas je lis encore : « Il ne faut pas se dissimuler que de nombreux revers, que de très-graves accidents n'ont eu d'autre cause que l'application immédiate de l'appareil. »

Mais dans tout cela, Messieurs, je ne vois que des allégations; je cherche vainement des faits; c'est cependant des faits que la conclusion est, dit-on, déduite. Or, où sont-ils ces faits? Je vois de vagues rumeurs, des bruits de ville, des *ouï-dire;* voilà ce que je vois, mais je ne découvre aucun fait précis, et qui puisse légitimer la conclusion de la Commission.

L'orateur que vous venez d'entendre a dit, à la vérité, que si la Commission n'a pas signalé certains faits, c'est par égard pour M. Seutin, parce qu'elle croyait devoir user pour lui de ménagements; mais je le demande, Messieurs, était-ce le moment d'user de semblables ménagements, et de leur sacrifier la vérité? Comment! quand il s'agit de questions aussi importantes pour la science et pour l'humanité, on se laisserait arrêter dans leur solution, par la crainte de blesser quelque amour-propre, de froisser quelque susceptibilité! Si on connaissait des faits, quelque accablants qu'ils fussent, n'aurait-on pas dû les faire connaître franchement, et

n'était-ce pas M. Seutin lui-même qui, sans égard à leur nature, en avait provoqué la mise au grand jour?

Ainsi, Messieurs, à moins qu'on ne réussisse à me démontrer que j'ai mal lu; qu'en effet, les faits d'où la deuxième conclusion est, dit-on, tirée, se trouvent relatés dans le rapport, je serai également obligé de la repousser comme contraire aux règles fondamentales de la logique. Je suis d'autant plus fondé à le faire, Messieurs, que la conclusion se trouve réfutée dans le rapport même. Après une analyse extrêmement circonstanciée, des divers faits observés à Saint-Pierre, la Commission s'écrie : « Voilà certainement des résultats très-remarquables : ces fractures de la jambe, compliquées, comminutives, avec plaie et déchirure des articulations, ne développent pas d'accidents inflammatoires! C'est, on ne peut en douter, à la compression méthodique et uniforme qu'il faut rapporter de tels succès. »

Vous le voyez, Messieurs, ici il n'y a aucune réserve dans la louange, aucune articulation de griefs, aucune indication d'accidents ni graves ni légers : on n'a que des éloges à donner à la méthode de M. Seutin. Pourquoi? parce que vos commissaires vous rapportent ce qu'ils ont vu, qu'ils sont en présence des faits qu'ils ont observés. Ici la conclusion est logique, parce qu'elle dérive des prémisses, et ce sont des faits qui justifient les éloges que vos commissaires accordent au bandage amidonné, tandis que, encore une fois, cette base manque aux reproches que résume la deuxième conclusion.

Il me sera donc impossible d'y donner mon assentiment; mais, comme je ne voudrais pas démolir sans reconstruire, j'ai l'honneur de déposer sur le bureau d'autres conclusions pour lesquelles je demande avec

confiance votre assentiment, parce que je les considère comme justifiées par le rapport et par les discussions auxquelles il a donné lieu jusqu'ici. Les voici :

« Des faits observés et des explications fournies par M. Seutin, l'Académie conclut :

1° Que la méthode de déligation, dite amovo-inamovible, réunit ce que présentent d'utile et de profitable, les deux systèmes dits à renouveler et inamovibles, et qu'elle possède, d'ailleurs, plusieurs avantages très-essentiels dont ceux-ci sont dépourvus ;

2° Que, grâce aux modifications que lui a fait subir successivement son inventeur, cette méthode ne peut plus devenir par elle-même la cause d'aucun accident grave, et qu'elle constitue, au contraire, un des moyens les plus puissants pour se garantir de ceux dont les fractures compliquées sont si fréquemment accompagnées. »

— M. Phillips : J'aurai à répondre à M. Fallot, mais je demande de pouvoir le faire, avant la clôture de la discussion.

—M. Langlet : Messieurs, le rapport de la Commission qui a été chargée d'aller observer à l'hôpital Saint-Pierre l'application de l'appareil de M. Seutin dans le traitement des fractures, a été l'objet de vives récriminations : l'auteur de la proposition qui vous a été présentée le 25 février 1844, s'est plaint de nous, en termes très-acerbes, et ces plaintes ont eu de l'écho dans cette Assemblée. Moi aussi, j'aurais pensé comme plusieurs de nos collègues, si je n'eusse vu dans la mission que vous avez confiée à la Commission, qu'une réponse à donner à cette question : L'appareil amidonné amovo-inamovible, est-il le meilleur des appareils, dans le traitement des fractures ? Mais il n'en est pas ainsi ; j'espère vous prouver

que, considérée sous son véritable point de vue, la question n'a pu être formulée dans ce sens, et que par conséquent les reproches qui nous ont été adressés, sont injustes.

Je ne vous rappellerai plus les termes de la proposition ; ils ont été rapportés assez souvent dans la discussion. Je me bornerai à vous dire que les interprétant largement, et voulant vous présenter un travail qui fût digne de la belle découverte dont M. Seutin a doté notre pays, nous avions fait connaître à notre honorable collègue le canevas de notre rapport, ainsi que les points qui feraient spécialement l'objet de nos recherches. M. Seutin est entré avec empressement dans notre manière de voir, donnant alors aux termes de sa proposition, l'interprétation que nous lui donnions nous-mêmes. Par là, il s'était lié ; il n'y a point de réponse à faire à ce fait qui est consigné dans le registre de nos procès-verbaux. Qu'il ait ensuite changé d'avis, il n'y a à cela rien d'extraordinaire ; des raisons particulières et fondées peut-être, ont pu l'y déterminer ! Mais qu'alors, oubliant ce qui s'est passé entre lui et la Commission, il fasse à celle-ci un crime d'avoir voulu suivre une marche qui pouvait donner naissance à une œuvre qu'elle eût été fière de voir juger par vous ; ah ! Messieurs, cela est mal, cela est très-mal, et on ne le croirait point, si les pièces justificatives n'étaient là pour le démontrer. Au reste, je ne devrais plus revenir sur ce point ; car personne ici ne supposera que cinq membres de la Compagnie, expliquant d'une manière bien simple, un fait que l'on a toujours tâché de rendre obscur, soient venus vous tromper.

La Commission a donc dû se borner à examiner les résultats de l'application de l'appareil de M. Seutin,

dans les fractures compliquées et comminutives, soignées dans le moment à l'hôpital Saint-Pierre ; celles-ci ont pu seules fixer son attention ; seules elles ont dû faire l'objet de son rapport et de ses conclusions. Ces cas sont, vous le savez déjà, quatre fractures de jambe, deux fractures de cuisse, une fracture de l'humérus, une fracture de l'épicondyle avec luxation du coude, et une fracture de l'avant-bras.

Votre Commission devait donc se renfermer dans ces neuf cas qui n'étaient pas tous également compliqués; elle n'avait pas à demander à l'auteur de la proposition, des détails sur d'autres faits. Avait-elle dès lors à rechercher si c'est la compression, ou la contention, qui empêchent le développement de l'inflammation ; si la compression, si la contention sont tout, rien, ou pour une partie dans le traitement, etc., etc., etc.? Mais évidemment, Messieurs, telle n'était pas notre tâche. Veuillez réfléchir que la véritable action du bandage dans les fractures compliquées n'est expliquée nulle part, et que son auteur lui-même ne l'a jamais formulée nettement ; il ne suffit cependant pas d'avancer que c'est à l'ensemble des diverses actions de l'appareil qu'il faut attribuer ses avantages ; quelque chose doit expliquer le résultat, et il n'est pas permis de se borner à dire que c'est l'appareil qui l'amène, sans exposer comment cet appareil agit. Or, si M. Seutin n'a jamais formulé l'action de son bandage dans les fractures compliquées, fallait-il que la Commission se livrât à une étude approfondie d'une œuvre longtemps méditée par lui, et qui est sa propriété? Mais elle se serait trouvée souvent en contradiction avec lui, sans s'en douter. Ne connaissant pas parfaitement les modifications que l'appareil doit

subir, suivant les cas, elle aurait eu à étudier quels étaient les motifs de ces modifications.

Je disais, il n'y a qu'un instant, que la Commission eût été souvent en désaccord avec M. Seutin. Pouvait-elle admettre en effet qu'il faut considérer la compression comme nulle dans le bandage? Notre honorable collègue a défendu, dans votre dernière séance, qu'on se servît de ce mot. Pouvait-elle dire qu'il y a contention seulement? Mais en quoi donc diffèrent-elles ces actions? Est-ce autrement que par leur puissance? Devait-elle considérer l'action du *compressimètre* comme suffisante pour avertir qu'une contention ou plutôt une compression trop forte va produire la gangrène? Mais le *compressimètre* ne dit quelque chose, que lorsque le développement de tout le membre est produit, et ne permet pas d'éviter les gangrènes ou les compressions partielles. On m'objectera que le bandage est amovible; mais alors le compressimètre est le plus souvent inutile. Vous n'avez donc pas pu penser, Messieurs, que votre Commission dût se livrer à ces investigations. Et puis, eût-elle osé venir vous dire que l'appareil de M. Seutin est applicable dans tous les cas de fracture compliquée, quand quelques exemples seulement lui étaient présentés? Devait-elle vous répéter, comme on l'aurait voulu, que les fenêtres que l'on établit, laissent s'échapper le pus; que la section du bandage permet d'observer le membre, etc., etc., etc.? Mais cela est écrit et connu depuis longtemps. Si la Commission devait exprimer son opinion et sur les neuf cas présentés, et sur les exemples nombreux rappelés à la mémoire de chacun d'entre nous, n'eût-il pas été préférable alors de soumettre, par assis et levés, à l'Académie la seule question de savoir si

l'appareil amovo-inamovible est applicable, dans tous les cas de fracture compliquée?

L'auteur de la proposition se plaint que la Commission ait réclamé quelques renseignements de détail. Il a refusé ces renseignements, parce qu'on exigeait, dit-il, « un numéro d'ordre et d'autres minuties. » Fallait-il que votre Commission vînt vous présenter à l'appui de ses conclusions, des faits qui ne fussent couverts d'aucun vernis d'authenticité?

Notre honorable collègue n'a pas voulu satisfaire à notre désir et nous montrer des fractures en traitement, ou consolidées, du col du fémur, de la clavicule, de la rotule. Il a préféré se renfermer dans les bornes qu'il avait assignées à sa proposition; ce sont là ses expressions. Eh bien! pour mon compte, j'aurais désiré que parmi les cas présentés, il eût admis, comme complication de fractures, la solution de l'os tellement près de la surface articulaire, que la nutrition de l'un des fragments s'explique quelquefois difficilement : cela a lieu pour la tête du fémur dans les fractures intra-capsulaires. J'aurais contesté l'opportunité de l'application de l'appareil dans ces cas là. Chez les vieillards, la fracture du col du fémur, surtout celle intra-capsulaire, ne doit jamais être traitée par l'appareil de M. Seutin. Je formule en termes précis cette manière de voir. Je traite et j'ai traité avec succès, en ne faisant rien, plus de vingt-cinq fractures du col; mes malades n'ont jamais pu supporter la bande qui passe sur la région inférieure de l'abdomen. Je comprends parfaitement que cette compression (ici il doit y avoir certainement contention exagérée), loin de les éviter, détermine des hypostases qui peuvent être facilement suivies de la gangrène des environs de

l'anus ou d'autres parties, ou tout au moins d'engorgement intestinal. J'ai souvent appliqué l'appareil dans l'infirmerie dont le service m'est confié ; mes vieux blessés le déchiraient la nuit et coupaient les bandes abdominales, ce qui m'a décidé à ne plus y recourir. Un pensionnaire du grand hospice se fracture le col du fémur, dans les environs de l'hôpital Saint-Pierre ; il y est traité pendant trois jours, l'appareil est appliqué ; on le ramène à mon infirmerie; il enlève le bandage, malgré mes injonctions ; je le réapplique, et encore inutilement; enfin je l'abandonne à lui-même, et après huit mois, il se trouve rétabli. Chez cet homme, âgé de soixante et quinze ans, il y a raccourcissement d'un demi pouce à trois quarts ; il marche sans aucun soutien, mais de préférence, en s'aidant d'une canne.

Je mets sous vos yeux le fémur d'un sujet très-âgé, présentant une fracture où la portion de la tête encroûtée de cartilage, s'est détachée, comme vous pouvez le voir; cette fracture était bien intra-capsulaire, et remarquez que la consolidation s'est parfaitement faite. Voici un autre exemple : la tête fracturée du fémur que voici, a appartenu à une femme de cent un ans, qui est morte, trois semaines après l'accident; à l'autopsie, il n'y avait pas même d'ecchymose aux environs de l'articulation. Eh bien! devais-je appliquer ici l'appareil de notre collègue? Non, certainement, je ne le croirai jamais. Il y a en ce moment à mon infirmerie une femme âgée de plus de quatre-vingt-dix ans, qui s'est fracturé le col du fémur, il y a six semaines ; avant l'accident, elle se traînait à quelques lits du sien, pour causer avec d'autres pauvres vieilles; aujourd'hui elle fait la même chose, malgré sa fracture

certainement non consolidée. Ces exemples se présentent souvent dans mon établissement; on peut venir s'en assurer.

Dans ses attaques contre la Commission, M. Seutin vous a dit : « Qu'on me montre, dans le rapport, un passage où sont exposés les préceptes qui doivent guider le chirurgien, lorsqu'il a recours à la méthode amovo-inamovible, et qu'il applique le bandage amidonné, etc. » Messieurs, nous avons déjà répondu à ce reproche; l'auteur de la proposition a voulu nous imposer un travail qui doit être le sien; nous n'aimons pas les répétitions, et si les écrits de M. Seutin ont dirigé depuis longtemps les praticiens, était-ce à nous à répéter ce que tout le monde médical connaît? Il y a loin de là à l'explication, à la théorie du mode d'action du bandage.

M. Seutin nous affirme que nous lui parlons d'inamovibilité, comme gens qui n'ont rien voulu comprendre à sa méthode; et cependant le rapport dit « qu'il s'agissait de cette inamovibilité qui n'est pas absolue, et qui permet de voir à volonté l'état du membre, de panser les plaies, etc. » Qu'entend donc M. Seutin par bandage amovo-inamovible? Est-ce autre chose?

Passant à la déambulation qui, d'après le rapport, a été en butte à de nombreuses et justes objections, M. Seutin dit que « tout le monde devait s'attendre à ce que la Commission exposât ces nombreuses et justes objections. » Encore une fois, Messieurs, la Commission ne s'est point livrée à une discussion sur cet objet, parce qu'elle avait, pour en agir ainsi, les mêmes motifs que pour la compression, l'inamovibilité, etc.; mais si la Commission a parlé de nombreuses et justes objections,

c'est qu'elle admet des objections contre la déambulation. Plusieurs de ses membres sont, en effet, de cette opinion : ils ne croiront jamais que la déambulation soit chose nécessaire à la guérison, aussitôt après la dessiccation du bandage. Qu'on puisse y avoir recours dans une fracture simple, on le conçoit; encore quelle est l'utilité pour le malade qui a la jambe fracturée, de se promener, le surlendemain, en voiture ou avec des béquilles? et quant aux fractures compliquées, si on peut impunément le faire, est-il prudent que les malades, sous l'influence des effets généraux de causes vulnérantes, qui ne se sont point complétement éteintes en fracturant l'os, soient envoyés se promener avant que la fracture se présente comme peut se présenter une fracture simple dès le principe? Eh bien! c'est là ce qu'a entendu la Commission : « La déambulation, dit le rapport, comprise dans le sens pratique, est le déplacement du malade hors de son lit, et la possibilité de s'asseoir dans un fauteuil. » M. Seutin a-t-il oublié qu'il a voulu qu'on s'occupât uniquement de fractures compliquées, et peut-il croire que nous qui voyons se promener les fracturés d'un bout à l'autre de la cour de l'hôpital Saint-Pierre, nous ayons pu l'entendre autrement? Au reste, peut-on faire de la déambulation une règle générale? La déambulation avec béquilles, est-elle possible chez des vieillards dont les membres sont roidis par les progrès de l'âge?

Il n'y a eu aucune entente entre M. Seutin et la Commission. Celle-ci croyait avoir une belle mission à remplir (je me répète, mais je dois le faire pour suivre notre contradicteur), et elle espérait que le traitement des fractures par la méthode de notre collègue, discuté dans cette enceinte, appellerait la confiance de tous les chi-

rurgiens et vaincrait les répugnances qui peuvent exister encore. Mais M. Seutin, après avoir admis la proposition d'une manière étendue, s'est ravisé : il a dit qu'il n'était question que du traitement des fractures compliquées et comminutives ; ensuite, il n'a plus voulu de rapport que sur le résultat du traitement des neuf fractures compliquées traitées à l'hôpital Saint-Pierre, et enfin sont survenues mille et une petites tracasseries, à la suite desquelles votre Commission avait, pour ainsi dire, pris la résolution de venir vous déclarer qu'il était impossible qu'elle continuât sa mission, tant l'ennui était grand! Toutefois, elle a persisté; et aujourd'hui, quand elle se plaint qu'on ait mis des entraves à son travail, on l'accuse de ne l'avoir pas assez étendu ; quand elle dit, que voulant apprécier les diverses méthodes de traitement, elle est allée à l'hôpital Saint-Jean, et cela de l'avis de M. Seutin lui-même, pour observer la clinique d'un autre praticien, on lui dit qu'elle n'avait pas mission de le faire! Cette pauvre Commission tantôt n'a pas fait assez, tantôt a fait trop : il ne lui aurait pas été permis de faire un examen, de comparer les méthodes, lorsqu'elle devait formuler des conclusions! Il lui est arrivé de citer une observation où la méthode *amovo-inamovible* n'a pu être continuée, et a dû être remplacée par un autre mode de traitement. « L'appareil amidonné ne doit jamais être remplacé, a-t-on dit, qu'alors que son application est imparfaite. » On ne veut pas comprendre que s'il fallait admettre qu'il n'y a d'insuccès avec l'appareil amidonné, que lorsqu'il est mal mis, on ferait peser une bien grande responsabilité sur les praticiens qui en font usage, et que si son application est si compliquée, qu'il y a tant de chirurgiens incapables de

l'employer, il serait dangereux d'en permettre l'emploi !

M. Seutin nous dit, et ses paroles sont imprimées dans le bulletin, que « la Commission, en suivant le traitement des neuf individus atteints de fractures de cuisse, de jambe, de bras et d'avant-bras, très-graves, très-compliquées, ne pouvait trouver de circonstances plus heureuses pour mettre sa méthode en défaut, si réellement elle méritait les reproches que lui adressent ses adversaires. » M. Seutin pense-t-il donc que la Commission se soit rendue à son hôpital avec des vues hostiles ? Mais certainement non : nous y arrivions avec toute la bienveillance possible, et si les relations n'ont point été ce qu'elles eussent dû être, la faute n'en est pas à la Commission. Celle-ci n'était point heureuse de trouver des circonstances favorables pour mettre en défaut la méthode belge ; non certainement, mais elle voulait baser le mérite relatif des diverses méthodes, sur des faits nombreux et comparatifs, et lorsqu'elle réclamait des détails circonstanciés, c'était pour arriver à ce résultat. Aussi, quand M. Seutin l'a renvoyée aux faits publiés jusqu'en 1840, ne voulant point, lui, auteur de la proposition, aider sa solution d'une manière active, la Commission a dû renoncer au but qu'elle se proposait ; car, faites-y attention, Messieurs, deux cents observations de fractures sont rapportées en quatre pages d'impression. Et puis, après avoir avancé que la Commission ne pouvait trouver de circonstances plus heureuses, pour mettre sa méthode en défaut, M. Seutin nous fait pour la troisième ou la quatrième fois, un crime de ne pas avoir rapporté comment il applique les bandes, etc. Mais encore une fois, cela est écrit, et si la Commission avait fait ce que M. Seutin voulait qu'elle fît, elle ne

vous aurait rien appris de neuf ; elle a préféré déclarer que l'étude des diverses actions dont l'ensemble amène le résultat qui met l'appareil amidonné au-dessus de tous les autres, a été impossible.

M. Seutin continue, et, parlant de la Commission, dit : « Elle voulait toujours aller au delà de ce que je lui avais indiqué. » Oui, nous désirions faire progresser la science, mais nous désirions le faire, en respectant les opinions de tout le monde, en tâchant de les discuter avec convenance, en nous éloignant enfin d'un esprit d'individualité que vous n'eussiez pas approuvé.

On a condamné sans appel l'emploi du cataplasme dans les fractures, on l'a couvert de ridicule. A ce sujet, permettez-moi, Messieurs, de vous citer un fait. Un garçon brasseur entre à l'hôpital Saint-Jean, dans les premiers jours de juillet ; le tibia était cassé près de la malléole interne, la peau sous l'extrémité de l'un des fragments était presque percée ; il y avait un énorme épanchement, et le malade éprouvait une douleur bien vive. La réduction opérée, la jambe demi-fléchie, entourée du bandage de Scultet, un cataplasme fut appliqué. La douleur avait cessé au bout de quelques instants, et je n'ai jamais vu de résolution plus prompte. Le bandage dextriné fut ensuite employé.

Dans les nombreux cas de fractures reçus à Saint-Jean dans les premiers mois de l'année, tous les appareils furent mis en usage les uns après les autres. Scultet, Boyer, Dupuytren, Cooper, Mayor, Velpeau, Seutin, etc., s'y trouvèrent successivement mis à contribution. Eh bien ! je me suis convaincu que le cataplasme était d'une heureuse application dans plusieurs circonstances ; et d'abord, peut-on à tout jamais le

repousser, quand on le voit employé par un chirurgien distingué, avec une persévérance qui n'est explicable que par les avantages qu'il en a retirés?

L'auteur de la proposition passe à l'examen des neuf observations de fractures, et élève des plaintes à propos de chacune d'elles; ici il dit : « N'est-ce pas une guérison véritablement miraculeuse? C'est un cas qui, à lui seul, pouvait fournir un vaste champ à la critique »; là, « où sont donc toutes ces complications, tous ces accidents formidables? Pourquoi la Commission n'a-t-elle pas indiqué les avantages de la méthode qui a conjuré les accidents les plus graves, tels que la gangrène, le sphacèle du membre, etc? » La Commission n'a pu et ne pouvait trouver, pas plus qu'aucun membre de cette savante Assemblée, de termes plus laudatifs, que ceux dont elle s'est servie; n'a-t-elle pas dit ici : « Malgré ces obstacles, malgré la violence et l'étendue du mal, il n'y eut presque pas de fièvre »; là : « le bandage fut immédiatement appliqué; il n'y eut pas de réaction inflammatoire, et aucun accident ne vint entraver le traitement »; et plus loin encore : « la gravité de ces fractures devait laisser peu d'espoir de guérison complète, etc.? » Quelles expressions plus simples, plus mathématiques pouvait-on donc employer? Le langage de la science doit-il être autrement digne? Quand, après avoir brièvement rappelé la lésion, on dit : Voilà le résultat du traitement; fallait-il se livrer à de longues digressions sur la méthode? Nous ne le pensons pas : à l'auteur incombe l'obligation d'exposer en quoi consiste son œuvre. M. Seutin a dit qu'il guérissait, et la Commission a rempli son devoir en agissant comme elle l'a fait.

M. Seutin n'est point satisfait de ce que la Commis-

sion ait voulu établir un parallèle entre les faits observés à Saint-Pierre et d'autres très-graves observés à Saint-Jean. Il ne comprend point que deux cas de fracture de la cuisse ne peuvent suffire pour établir la prééminence d'une méthode à l'exclusion des autres ; et parce que la Commission dit, sous forme d'observation, que pour les fractures du fémur, où l'extension et la contre-extension doivent être employées, la déambulation ne peut être immédiate, il répond que la Commission ne peut avoir compris la manière d'agir du bandage amidonné. Notre collègue n'est point avare d'aménités de cette espèce.

Quant au nombre de deux faits, M. Seutin trouve qu'il n'en faut pas plus pour décider des avantages d'une méthode ; que d'ailleurs, M. Mussche vous en a communiqué trois autres. Je ne sais si vous êtes d'avis que deux faits soient suffisants, comme le dit M. Seutin, mais je sais parfaitement bien que nous n'admettons point, comme lui, que les observations de fractures de jambe qu'a présentées M. le docteur Mussche, soient assez bien choisies pour qu'on puisse les ajouter à d'autres observations de fractures du fémur, avec espoir d'en tirer un avantage quelconque et de les faire servir à diriger le traitement de celles-ci. Pour ce qui a rapport à la fracture de cuisse observée à Saint-Jean, l'appareil amidonné était appliqué, et le malade était en délire depuis deux jours ; lorsque l'appareil fut enlevé, et le membre placé sur un double plan incliné, les accidents ont cessé. Le chirurgien en chef de l'hôpital a agi comme l'eût fait tout médecin consciencieux ; et je ne lui ferai certainement pas l'injure de supposer que l'application de l'appareil était imparfaite. Je suis bien

persuadé que M. Uytterhoeven n'attribuait pas au bandage amidonné le délire du blessé, mais il espérait le faire cesser par le double plan incliné, et ses prévisions se sont immédiatement réalisées. Si après avoir réduit une fracture bien comminutive, M. Seutin voyait se produire les prodromes du trismus, ne pourrait-il point supposer que quelque esquille pique, déchire un nerf important, malgré la réduction en apparence la plus parfaite? Eh bien, en relâchant les muscles par la flexion du membre, on peut faire cesser la cause du tétanos, et celui qui ne tenterait point de sauver son malade, en employant le double plan incliné, serait bien condamnable. Qui ignore, en effet, qu'il faut d'abord diriger la thérapeutique contre la cause persistante du tétanos traumatique?

Quant au second cas de la clinique de M. Uytterhoeven, dans lequel ce praticien a cru devoir attendre, pour réduire la fracture, que la douleur et l'éréthisme musculaire fussent diminués, et a pensé qu'il ferait cesser ces complications plus promptement, en appliquant des cataplasmes, on ne pouvait, me paraît-il, agir plus prudemment. Si l'on veut être équitable, il faut bien admettre une conviction chez un autre, pour la faire respecter chez soi.

Le rapport dit que l'on a des revers à déplorer, par l'usage constant de l'appareil amidonné et par l'emploi des autres méthodes; qu'il eût été avantageux de faire des relevés statistiques; qu'à Saint-Jean, avant d'appliquer l'appareil, on met des cataplasmes, lorsqu'on les croit nécessaires pour faire cesser l'éréthisme musculaire; qu'à l'hôpital militaire, les fractures ne sont pas toujours immédiatement enfermées dans des valves de car-

ton, etc.; que des accidents très-graves n'ont eu d'autres causes que l'application immédiate de l'appareil. Dans ce paragraphe, que M. Seutin nous a relu en entier, « il n'y a pas un mot de vrai, nous a-t-il fait entendre; chaque mot, chaque phrase est une malignité. » Je n'argumenterai pas, sur les avantages de la statistique, et je passerai sous silence ce que je pourrais dire à cet égard. Je continue. « On nous parle toujours de revers, dit M. Seutin, mais où sont-ils donc ces revers? qu'on me les cite, je le demande en grâce à la Commission. Dans les cas de fractures compliquées qu'elle a examinés à l'hôpital Saint-Pierre, il n'y en a pas eu même l'ombre; je somme la Commission de s'expliquer là-dessus. » La Commission ne vous a-t-elle pas dit que, dans son opinion, le nombre des cas était insuffisant, et quant au traitement des neuf blessés qui lui ont été présentés, n'a-t-elle pas consigné, dans son rapport, le passage suivant : « Voilà certainement des résultats très-remarquables : ces fractures compliquées, comminutives, avec plaie ou déchirure des articulations, ne développant pas d'accidents inflammatoires, etc.? » Que demandait donc M. Seutin? Il voulait que la Commission vînt déclarer qu'il n'y a jamais de revers possibles avec l'application de l'appareil amidonné, et que toutes les fois que des accidents se sont montrés, c'est que rien au monde ne pouvait éviter leur manifestation! C'est là ce que voulait M. Seutin. Eh bien! la Commission n'a point pu admettre de telles prétentions, parce que sa conviction n'est point faite. M. Seutin parle de milliers d'observations publiées; mais où sont-elles donc publiées? « Des milliers d'observations, dit-il; » mais aujourd'hui, on applique le bandage amidonné et on

n'en parle plus ; c'est passé dans le domaine de la science.

Voulant prouver que si on admet l'application immédiate de son bandage dans les fractures sans complication, il faut à plus forte raison l'appliquer dans les fractures compliquées, notre collègue dit : « Dans une pneumonie simple, lorsqu'un homme fort se plaint d'un point de côté, avec crachement de sang, vous le saignez ; et dans une péripneumonie profonde, double, compliquée de pleurésie, etc., vous ne le saigneriez pas? » Je demanderai à M. Seutin s'il trouve encore aujourd'hui ce raisonnement juste, et s'il me répond affirmativement, je lui dirai : Vous terminez un accouchement par le forceps, quand il y a une légère différence entre les diamètres de la tête de l'enfant et ceux du bassin; devrez-vous à plus forte raison recourir au forceps quand la différence relative est considérable? Où arriverait-on avec de tels raisonnements?

M. Seutin continuant son argumentation, quant à l'application immédiate de l'appareil, s'écrie : « Faut-il donc attendre que l'action inflammatoire se soit déclarée pour mettre le bandage? Ne vaut-il pas mieux de s'opposer à ce que cette inflammation se produise? » A ceci, nous lui répondons : Si tous les praticiens étaient convaincus que le meilleur moyen d'éviter l'inflammation ou quelque autre complication dans les fractures, consiste toujours dans l'application de l'appareil, ils y auraient recours immédiatement ; mais il est des praticiens qui attendent pour réduire, et ils croient bien s'en trouver : ils mettent des cataplasmes, voient les accidents tomber promptement, et vous voulez que ces praticiens, qui sont convaincus, suivent votre méthode! Vous faites même un crime à la Commission de

ne pas avoir stigmatisé une conviction, parce que cette conviction n'est pas la vôtre..... Si par un relevé statistique, que vous avez répudié, on arrivait à cette conclusion, que cent fractures, compliquées d'accidents très-graves, ont été traitées heureusement par une méthode différente de la vôtre, pourrait-on encore dire que les moyens employés sont ridicules? Et puis d'ailleurs, la Commission a-t-elle dit qu'il ne fallait pas appliquer d'appareil immédiat? M. Seutin s'est élancé dans une discussion tout à fait en dehors du rapport qui vous a été présenté.

Notre collègue n'a pas voulu non plus nous comprendre, quand nous avons avancé que la compression devient d'autant plus dangereuse qu'elle dépend du tact du chirurgien. « Comment une Commission composée de cinq membres, a-t-elle pu émettre une semblable opinion? » dit M. Seutin. Cette phrase lui a fait de la peine! Nous lui répondrons encore que c'est lui, qui nous a fait souvent de la peine. « La chirurgie de notre pays actuellement pratiquée par des hommes capables et instruits, ne peut permettre de dire au XIXe siècle, qu'une méthode qui requiert la compression méthodique, est d'autant plus dangereuse qu'elle dépend du tact du praticien » continue M. Seutin. Merci à notre collègue, pour nos prédécesseurs. Et parmi nous, je pourrais citer de nombreux praticiens, qui, chirurgiens du premier mérite, exerçaient cependant déjà au siècle dernier.

J'en viens au tact du chirurgien, et je dirai qu'une opération n'est pas d'autant moins grave qu'elle est plus difficile; je dirai que l'on a parlé d'accidents à la suite de l'emploi de l'appareil amovo-inamovible, et que ces accidents ont été rapportés par M. Seutin, à l'applica-

tion vicieuse de l'appareil ; qu'il faut cependant admettre que les chirurgiens qui y avaient eu recours, sans être tous doués de ce tact exquis, de ce génie chirurgical que nous présentent quelques êtres privilégiés et que nous rencontrons rarement, étaient chirurgiens cependant, et que si M. Seutin attribue les accidents à la compression peu méthodique, il doit dire que le tact a égaré les praticiens qui ont rencontré ces accidents. L'on pouvait donc avancer que la compression devient d'autant plus dangereuse qu'elle dépend du tact du chirurgien.

M. Seutin passe aux conclusions. « La Commission conclut : 1° Que dans les fractures simples, le bandage inamovible, appliqué immédiatement, a sur toutes les autres méthodes de très-grands avantages. » Et pourquoi vous occupez-vous de fractures simples, dit M. Seutin ; et pourquoi appelez-vous mon bandage inamovible ? est-ce que l'application du bandage amidonné au traitement des fractures simples n'est pas depuis longtemps admis ?

Nous avons parlé des fractures simples dans nos conclusions, parce que vous avez, vous, M. Seutin, fait précéder votre proposition d'une phrase d'introduction qui y a rapport. N'avez-vous point dit « que l'opinion des praticiens n'est pas encore définitivement arrêtée sur l'utilité de l'application de la méthode amovo-inamovible dans tous les cas de fracture, et plus spécialement sur l'opportunité de son emploi immédiat dans les fractures compliquées ? » La Commission ne pouvait-elle ou plutôt ne devait-elle pas répondre à ce premier membre de votre proposition ? Et puis d'ailleurs, quel mal y a-t-il à dire une chose qui n'est guère contestée ?

Quant à la désignation d'*inamovible* appliquée au bandage, je demanderai à M. Seutin, s'il peut supposer

que les membres de la Commission ne savent point que la méthode est amovo-inamovible. M. Seutin ne dit-il pas lui-même *appareil amidonné?* Amidonné, veut-il dire amovo-inamovible?

La Commission conclut : 2° « Que des accidents formidables se développent quelquefois pendant l'application de l'appareil inamovible, de même que dans l'application de la méthode des pansements renouvelés. »

M. Seutin voit dans les expressions de cette conclusion une attaque injuste contre sa méthode. Qu'il les relise donc, et il sera détrompé. La Commission a-t-elle dit que c'est la méthode de M. Seutin qui développe ces accidents? Non sans doute; elle n'attaque point la méthode, mais elle dit que si, pendant l'application des pansements renouvelés, il peut se présenter des accidents, il peut aussi s'en développer pendant l'application de la méthode *amovo-inamovible;* et qui oserait contester ce fait? M. Seutin ne vous a-t-il pas parlé, dans la dernière séance, d'un clown anglais qui a succombé; d'une gangrène survenue pendant l'application de l'appareil; d'un tétanos qui enleva une jeune fille, à laquelle on avait appliqué l'étrier amidonné; d'un autre tétanos survenu chez un blessé atteint de fracture compliquée de la jambe? Ce dernier blessé a succombé pendant que la Commission suivait le traitement des fractures qui font l'objet du rapport. Est-ce à la méthode qu'il faut attribuer ces accidents? Non sans doute; ces accidents sont survenus pendant l'application de la méthode, et voilà tout. Alors donc, pourquoi dire que la Commission a avancé un fait qu'elle n'a vu nulle part? Je l'ai déjà dit, les récriminations de M. Seutin ont porté sur tous les points du rapport : quand la Commission avance

que le nombre des fractures dont elle a suivi le traitement, n'est point suffisamment considérable, M. Seutin lui répond : servez-vous des faits que vous avez observés ailleurs. Quand la Commission ajoute que des accidents formidables se développent quelquefois pendant l'application de l'appareil *amovo-inamovible,* M. Seutin dit : pourquoi allez-vous puiser ailleurs? Encore une fois, cela est-il conséquent?

3° « Dans le but de compléter le travail que la Commission a commencé, elle vous propose d'engager M. Seutin à donner le plus de publicité possible aux faits de sa clinique. »

M. Seutin demande si l'on croirait que la Commission ait pu réclamer chose semblable, et un moment après il dit que le dernier Semestre de sa clinique est sous presse. La Commission n'a donc point émis un vœu si extraordinaire, puisque M. Seutin fait de lui-même, ce qu'elle demandait.

J'ai fini, et je ne prendrai plus la parole dans cette discussion que pour défendre mes opinions purement médicales. J'ai dû réclamer, un instant, votre attention, pour répondre aux attaques dirigées contre la Commission, et quoique j'aie combattu M. Seutin, je n'en suis pas moins l'un des plus ardents admirateurs de son génie chirurgical, et l'un de ses élèves les plus glorieux de l'avoir eu pour maître.

— M. le Président : Si l'Académie juge convenable de continuer la discussion, j'accorderai la parole à M. Varlez; mais l'heure est avancée, et nous devons absolument avoir un comité secret.

— M. Seutin : Je ne m'oppose pas à ce que la discussion soit remise à la prochaine séance; mais je crois

devoir demander que la question sur les fractures ait la priorité dans cette séance, et que l'on ne s'occupe d'objets nouveaux qu'après avoir émis un vote sur le rapport en discussion. C'est ainsi, par exemple, qu'à l'Académie royale de médecine de Paris, plusieurs séances successives ont été consacrées à l'examen de la même question. Je désire, Messieurs, que cet exemple soit suivi, et qu'on tâche d'en finir, dans la séance prochaine.

— M. le Président : Il est impossible que l'Académie décide que cette discussion sera terminée dans la prochaine séance.

— M. Seutin : Je ne demande pas cela ; mais bien que la discussion du rapport de M. Phillips soit le premier objet à l'ordre du jour de la prochaine séance.

— M. le Président : Je dois faire observer à M. Seutin qu'il invoque bien mal à propos l'exemple de l'Académie royale de médecine de Paris. A Paris il y a une séance, tous les huit jours, tandis que nous ne siégeons qu'une seule fois par mois. Or, il faut bien que les membres qui ont préparé des travaux puissent être entendus. D'ailleurs, je ne pense pas qu'il convienne de ne s'occuper que d'un même objet, pendant toute une séance, encore moins pendant plusieurs séances ; je craindrais d'éloigner ainsi des membres, de nos trop rares réunions.

— M. Dé Lavacherie : Messieurs, je n'ai entendu, jusqu'à présent, dans tout ce qui a rapport à cette affaire, que des récriminations et des rectifications : les uns ont attaqué, les autres se sont justifiés, et la question de science n'a pas été traitée. Comme je ne veux m'occuper que de cette dernière, je demande que l'Aca-

démie fixe un jour pour la discussion du fond, et qu'elle y consacre ensuite plusieurs séances s'il le faut. Les conclusions du rapport de la Commission soulèvent des points de la plus haute importance et qui sont dignes d'une discussion approfondie. Je ne m'oppose pas à ce que cette discussion soit remise à une autre séance, mais j'insiste pour qu'on se renferme alors dans la question purement scientifique.

— M. le Président : Vous comprendrez, Messieurs, qu'il est impossible que l'Académie se prononce sur ce dernier point. Nous désirons tous que la discussion se fixe sur le terrain de la science ; mais nous ne pouvons pas décider par un vote jusqu'à quel point les orateurs devront s'abstenir de présenter des observations qui pourraient paraître s'écarter plus ou moins de la question scientifique.

— M. Phillips : Il y a quelque chose dans les observations de M. De Lavacherie qui n'est pas tout à fait exact. Il est vrai que nous avons eu à nous défendre ; mais dans la seconde partie de mon discours, je crois avoir traité exclusivement la question scientifique : j'ai énuméré une série de circonstances dans lesquelles je ne crois pas utile l'application immédiate du bandage ; M. Langlet a suivi la même marche. On ne peut donc pas dire que nous nous sommes bornés à des récriminations et à des rectifications.

— M. le Président : Il n'y a réellement rien à mettre aux voix. Je ne pense pas qu'il se présente quelque obstacle à ce que la continuation de la discussion actuelle figure en tête de l'ordre du jour de la prochaine séance.

— La suite de la discussion du rapport sur la propo-

sition de M. Seutin, est renvoyée à la séance prochaine.

L'Académie vote l'impression dans le bulletin des communications suivantes.

La séance est levée à deux heures.

IV. — MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

COMMUNICATIONS ÉCRITES.

De la structure *des dents, de l'action pernicieuse exercée par le mercure sur ces organes, et des dangers de l'emploi des pâtes mercurielles pour le plombage des caries dentaires ;* par le docteur Talma, membre correspondant.

La branche si importante de la médecine qui traite spécialement de l'histoire des dents, de leur conservation, de la thérapeutique de leurs maladies, ne peut faire de progrès réels, et sortir de l'état d'infériorité où tant d'industriels l'ont jusqu'à présent retenue, qu'autant qu'elle s'appuiera sur les données générales de la science et qu'elle profitera de toutes les observations exactes qui l'enrichissent.

Au nombre de ces observations, celles qui sont relatives à la structure, si difficile à préciser, des organes dentaires, tiennent le premier rang. Sans une connaissance approfondie, non-seulement de la composition chimique, mais de la texture des dents, de la disposition et des rapports des éléments qui les composent, l'art du dentiste est manifestement dépourvu de bases certaines; il marche au hasard, et, réduit aux conditions d'un empirisme plus ou moins habile, il reste, de

toute nécessité, en dehors du véritable et solide progrès scientifique.

Une remarque générale se présente naturellement ici. Au milieu des recherches, des découvertes et des inventions que chaque jour voit éclore, et qui se croisent pour ainsi dire dans tous les sens, les hommes attentifs peuvent observer une tendance suivie par tous les bons esprits, et qui consiste dans l'étude des faits, dans l'établissement des théories et des préceptes sur les bases d'un rationalisme éclairé. C'est ce caractère de sévérité consciencieuse, de constatation rigoureuse des phénomènes déduits de la structure et des fonctions des organes, qui distingue aujourd'hui, dans toutes les parties de la médecine, les travaux sérieux de cette foule de productions dont la science n'est que le prétexte, et que l'expérience réduit bientôt au néant.

C'est en prenant pour point de départ l'anatomie et la physiologie, en ce qui concerne le système dentaire, et en m'éclairant des doctrines médicales les mieux démontrées, que j'ai poursuivi jusqu'à présent mes observations sur la branche de la science, objet de ma prédilection depuis plus de vingt ans. C'est dans cette voie que je veux persister, car je la crois toute rationnelle et féconde en résultats utiles.

Dans ce travail, je me propose moins de rechercher la cause de certaines conditions morbides, et de proposer les moyens de les combattre, que de démontrer les inconvénients et les dangers attachés à des pratiques trop répandues, vantées par l'ignorance ou l'intérêt personnel, et employées pour conserver les dents atteintes de caries plus ou moins profondes. L'art médical considéré d'un point de vue élevé, a la double mis-

sion de publier ce qui peut guérir les maladies, les rendre supportables, ou retarder leurs progrès, et de combattre, avec les armes dont il dispose, les manœuvres et les procédés nuisibles, dont l'emploi ne peut qu'ajouter à l'intensité de maux déjà trop graves.

Afin de bien comprendre le but, les conditions d'efficacité et la manière d'agir de l'opération souvent délicate du plombage des dents, et d'apprécier l'influence exercée par l'agent obturateur employé, il est indispensable de se reporter à l'étude anatomique des organes malades, et à celle de la lésion dont ils sont le siége.

S'il est un fait aujourd'hui démontré, c'est que les dents ne sont pas, ainsi qu'on l'a cru pendant assez longtemps, des corps inertes, des produits sécrétés, étrangers à l'organisme, et résistants par la seule raison de la dureté extrême et de la cohésion puissante des éléments qui les composent. Que dans l'échelle de la vascularité, ainsi que du nombre et de l'activité des actions vitales, qu'il est possible d'établir entre les différentes parties des animaux, les dents occupent un des degrés les plus inférieurs et prennent rang au-dessous des os eux-mêmes, cette proposition est en rapport avec l'observation et doit être adoptée. Mais cette même observation proteste avec toute son autorité contre la proposition contraire. Entre la vie et ce qui en est privé, entre l'organisation et l'état inorganique, il y a un abîme que l'étude de la nature a pu faire paraître moins profond qu'on ne l'a cru d'abord, mais qui reste infranchissable. Rien, absolument rien de ce qui touche à l'organisme, de ce qui est formé par lui, et de ce qui continue à lui appartenir, n'est dépourvu de la vie et ne

peut être considéré comme absolument inerte ; pas plus le poil du quadrupède que la plume de l'oiseau, l'ongle de l'homme que la défense de l'éléphant, la coquille de l'huître que le squelette extérieur de la tortue.

Dire avec Hunter que les dents doivent être rangées parmi les corps étrangers, à ne considérer que l'absence de toute circulation dans leur tissu, mais qu'elles sont certainement douées du principe vital, par l'intermédiaire duquel elles font partie du corps, et qui leur permet de s'unir avec toute partie vivante, c'est, manifestement, réunir des idées contradictoires et inconciliables dans leurs termes comme dans leurs principes.

Quoique difficile, parfois, à distinguer dans les degrés les plus inférieurs, la matière organisée et vivante est cependant séparée d'une manière si complète de la matière inorganique, que l'on ne saurait comprendre comment un corps, ou une partie de corps, auquel on refuse la propriété de tissu animé, pourrait cependant être doué du principe vital. Ce principe n'est qu'une abstraction aride des sens, ou c'est la cause inconnue des phénomènes de la vie, et manifestement il ne peut exister que là où les phénomènes vitaux se produisent.

La vitalité, qui entraîne à sa suite la structure organisée des dents, est un fait capital, sur lequel on ne saurait trop insister, non-seulement parce qu'il permet d'expliquer et de suivre dans leur succession toutes les phases de l'évolution dentaire, mais pour cette autre raison, plus sérieuse, qu'il fournit à l'exclusion de tout autre principe une base rationnelle inébranlable à la pathologie et à la thérapeutique de cette partie de l'ap-

pareil masticateur. Si les dents étaient inertes, ainsi que l'ont prétendu des hommes éminents, mais plus naturalistes que médecins, comment serait-il possible de rattacher leur constitution à la constitution générale des individus? Comment pourrait-on concevoir les influences qu'exercent sur elles les variations atmosphériques et les mille circonstances de régime et de maladie au milieu desquelles nous vivons? D'après quelles règles, puisées dans la physiologie et dans la pathologie, serait-il possible de modifier, de conserver, de ramener parfois à l'état normal, des organes qui ne seraient dans la bouche du malade que des cailloux ou des fragments de porcelaine?

Les recherches les plus modernes, et, on peut le dire, les plus exactes, démontrent la structure organique des dents. Le microscope, abandonné depuis Leuwenhoek et remis en honneur par d'ingénieux contemporains, au grand avantage de toutes les branches des sciences naturelles; le microscope, dis-je, fait voir de la manière la plus distincte, dans la substance osseuse, et même dans l'émail des dents, des fibres, des canaux, une cellulosité serrée à parois dures et infiniment résistante. Il reste sans doute encore quelques incertitudes sur la disposition intime de la texture d'organes aussi solides, dans lesquels la matière saline l'emporte en proportion si considérable sur la trame vasculaire vivante; mais depuis les travaux de MM. Serres, Flourens, Duvernoy, cette texture ne saurait plus être niée; et revenir aux opinions de Hunter fortifiées par Blake et Fox, bien qu'elles aient été adoptées par Bichat et Cuvier, ce serait faire rétrograder l'anatomie, et nier la puissance de nos moyens actuels d'investigation.

Il est permis, tout en reconnaissant la démonstration de la structure des dents, d'hésiter sur la particularité de cette structure. Après Malpighi, d'autres anatomistes tels que Sœmmerring, Scarpa et Meckel admirent comme lui, que les fibres dentaires sont pleines, juxtaposées ou entre-croisées, ce qui expliquerait la remarquable solidité des corps qu'elles composait. Avec Leuwenhoek au contraire, Havers, Reichel et tout récemment MM. Purkinje, Retzius et Dujardin ont cru voir positivement que ces fibres sont tubuleuses ou canaliculées. M. Muller a été plus loin que ces derniers anatomistes, il a vu l'encre s'élever par l'effet de la capillarité dans les conduits tubuleux des dents du cheval, et M. Serres a observé sur plusieurs préparations, des globules sanguins engagés et formant des stries au débouchement des canalicules dans la cavité dentaire. Enfin tout récemment MM. Richard Owen et Nasmith, ont confirmé et démontré la disposition aréolaire de toutes les parties des dents, déjà annoncée par Eustachi et par Row.

Bien loin de s'affaiblir et de se combattre mutuellement, les résultats variés de minutieuses et patientes recherches, poursuivies avec une rare persévérance en Suède, en France et en Angleterre, se fortifient au contraire, non-seulement dans le principe fondamental auquel toutes conduisent, mais même dans les principaux détails; ainsi, la cellulosité n'est pas exclusive de l'existence de fibres ou de canalicules disposés diversement, et parcourus par des liquides encore indéterminés.

Je n'ajouterai qu'un mot sur ces détails sommaires concernant l'admirable structure du tissu dentaire, c'est que la dent serait recouverte par une membrane très-fine, observée par M. Nasmith, que M. Flourens a isolée

sur les dents de la vache et du cheval, et dont l'existence paraît à M. Serres incontestable. Si ce fait important d'anatomie se vérifiait, il en résulterait que la membrane alvéolo-dentaire au lieu de s'arrêter après avoir revêtu la racine, au niveau du collet de la dent, se prolongerait en haut de manière à protéger la couronne, à entretenir l'émail, et à mériter le nom de *membrane émaillante* qui lui a été donné.

Il m'a été impossible de laisser se multiplier et se publier les travaux intéressants de tant d'observateurs, sans que mon attention fût attirée, et que, de mon côté, je cherchasse à m'assurer de leur exactitude. Depuis longtemps d'ailleurs j'avais été conduit, par l'étude des altérations des tissus dentaires, à des conclusions analogues à celles auxquelles l'examen anatomique a permis d'arriver ; et ce n'est pas, certes, une circonstance à dédaigner que cette similitude de résultats obtenus en parcourant des routes si différentes.

En soumettant à un grossissement même médiocre, tel que celui que peut produire une forte loupe, la portion d'une dent atteinte de carie, il est facile de constater à la surface de l'érosion, une couche cellulo-vasculaire rougeâtre, brune ou noire, mamelonnée, irrégulière, et présentant l'apparence de la chair fongueuse de certains ulcères de mauvaise nature. Si, après avoir scié la dent perpendiculairement à la surface ulcérée, on examine le plan de la section, il est facile encore de constater dans les substances envahies des altérations toutes vitales. Sur les points les plus rapprochés de l'ulcère, l'émail ou l'os est ramolli, friable, d'une couleur brunâtre ou noirâtre; plus loin, la teinte devient moins foncée, et se confond enfin par des dégradations succes-

sives, à reflets généralement jaunes, avec la couleur normale. Sur ce champ morbide, plus ou moins étendu, l'œil armé de la loupe distingue des linéaments, des stries qui annoncent la présence de canalicules ou de vaisseaux dont l'ampleur est augmentée. Il semble manifeste que là comme dans la carie des os, surtout dans leurs régions compactes, la vascularisation précède le ramollissement, la friabilité, et prépare la destruction des tissus dont la trame vivante désagrége ou absorbe les molécules solides.

Ces phénomènes deviennent plus apparents, plus incontestables encore, lorsque l'on coupe, en partant du point carié, la substance dentaire en tranches ou lamelles assez minces pour leur donner de la transparence, et permettre de les examiner en faisant passer la lumière à travers leur faible épaisseur. Alors la dégradation des teintes, la diminution de proportion de la partie solide ou saline de l'organe, la prépondérance, au contraire, de la portion celluleuse, tubuleuse ou vasculaire, sont des faits d'une évidence palpable.

Dans quelques circonstances d'ailleurs, les dents se pénètrent de la teinte sanguine jusque dans leur émail, et contractent une coloration qui ne peut avoir son origine que dans la réplétion de leurs vaisseaux. On se rappelle que pendant le choléra, plusieurs chirurgiens, entre autres le docteur Bégin, ont présenté à l'Académie royale de médecine de Paris, des dents qui, de même que les autres parties du squelette, présentaient une nuance de cyanose analogue à celle de la peau.

Si j'ai insisté avec autant de force sur les faits anatomiques et pathologiques relatifs à l'organisation et à la vitalité des dents, c'est que ce point de doctrine est

d'une importance de premier ordre. Il donne la clef de toute la médecine dentaire, et la rattache par les seuls liens que la raison et l'expérience puissent avouer, à la médecine générale. De l'étude approfondie de la structure et du mode de vitalité des dents, découlent toute l'hygiène de ces organes, et l'appréciation rationnelle des moyens proposés pour combattre leurs maladies. C'est en partant de ce principe fondamental qu'il est permis de faire justice de maintes pratiques acceptées par l'ignorance, ou prônées par le charlatanisme, et de prémunir le public contre les dangers attachés à leur emploi.

En supposant les dents inertes, il est manifeste que les métaux ne sauraient exercer d'influence sur elles, et que tout corps obturateur appliqué aux cavités morbides qui les creusent trop souvent, jouirait d'une efficacité égale, ou du moins proportionnée surtout à la densité et à la solidité de son adhésion aux surfaces qui les reçoivent. Or, il n'en est pas ainsi; indépendamment de leurs qualités plastiques, les corps obturateurs peuvent avoir des propriétés spéciales qui les rendent plus ou moins dangereux pour les organes avec lesquels on les met en contact.

La carie dentaire est, de même que la carie des autres parties du squelette, un ulcère plus ou moins large, profond, et dont les progrès sont en rapport avec l'intensité de l'irritation locale, la vitalité et le degré de résistance ou de cohésion du tissu qui en est le siége. Selon que l'ulcère est à son début et superficiel, ou ancien et déjà étendu, il est susceptible ou non d'être guéri. Les médications pharmaceutiques ou internes sont, il faut bien le reconnaître, généralement inefficaces; peut-

être que combinées avec des soins hygiéniques convenables, et employées dès le jeune âge, elles pourraient modifier quelquefois la disposition des dents à s'irriter, à se ramollir, à se carier, et contribuer à leur donner comme aux autres parties de l'organisme, plus de solidité; mais lorsque la maladie existe, c'est principalement, si ce n'est exclusivement, sur les applications locales que le médecin doit compter pour la combattre.

Parmi les moyens de ce genre, l'un des plus simples consiste à enlever la partie malade, à pénétrer jusqu'aux couches encore saines de l'organe, et à le préserver ainsi des progrès de l'irritation morbide, dont on soustrait le foyer. Pour plus de sûreté, après l'ablation des parties altérées, il est d'usage assez général de cautériser le tissu sain mis à découvert. Cette cautérisation, sur laquelle je m'occupe de rassembler des faits et de tenter des expériences dont je me propose de rendre compte à l'Académie; cette cautérisation, dis-je, présente alors le double avantage d'achever de détruire les portions malades que la lime aurait pu épargner, et de convertir en nécrose les surfaces touchées par le cautère, de telle sorte qu'au-dessous d'elles il se forme une cicatrice osseuse solide.

Lorsque la lime ne peut être employée, à raison de la profondeur des cavités creusées par la carie, il est parfois possible encore de ruginer celles-ci, et de les cautériser; mais alors le feu n'agissant pas immédiatement sur le tissu sain, l'opération ne jouit que d'une efficacité bien moindre.

Enfin, dans le plu grands nombre des cas, un des procédés les plus généralement employés, un de ceux dont

l'expérience a le mieux constaté les avantages, est le plombage des dents. Obturer la cavité cariée d'une dent, préalablement ruginée avec soin et desséchée exactement, à l'aide d'une substance résistante, compacte, impénétrable, qui fasse corps avec l'organe et ne se laisse attaquer ni mécaniquement, ni chimiquement par les liquides buccaux ou les matières alimentaires, telles sont les conditions que le plombage des dents, pour me servir de l'expression consacrée, doit remplir. Soustraire la surface ulcérée au contact de l'air, à ses vicissitudes, à l'action des aliments et des boissons, aux instruments offensifs et aux titillations irritantes des maladies, tel est le mode d'action de ce procédé; il ne guérit pas toujours, mais en écartant des parties affectées des causes incessantes d'iritations et de douleurs, en appliquant sur elles une sorte d'appareil inamovible, il suspend, il ralentit les progrès du mal; et telle dent qui semblait devoir être prochainement usée et détruite, a pu être conservée, grâce à lui, durant un grand nombre d'années encore.

Si ces considérations sont fondées, il est évident que la substance la plus malléable, la plus facile à disposer en couches solides au fond des cavités morbides, la plus réfractaire aux agents externes et aussi la moins susceptible d'exercer une action nuisible sur la substance dentaire, est celle qui, entre toutes, mérite la préférence. Mais les substances douées de ces propriétés sont d'un prix assez élevé, leur application méthodique exige de la patience, de l'habileté, des ménagements et des précautions dont tout le monde ne comprend pas la nécessité. Il a paru bien plus simple à quelques personnes, et spécialement à nos confrères d'outre-Manche, de s'atta-

cher à la recherche d'une pâte qui serait introduite à l'état mou dans la cavité dentaire convenablement préparée, où elle se durcirait et dont elle remplirait les anfractuosités.

Parmi ces pâtes, il en est plusieurs, dont l'usage ne s'est que trop répandu et qui produisent des effets désastreux, que je considère comme un devoir de signaler. Je veux parler des pâtes dans la composition desquelles entre le mercure, et qui reçoivent de la présence de ce métal, la propriété de se ramollir, puis de se durcir successivement par l'évaporation ou l'absorption du principe qui les ramollissait.

Afin de mieux faire comprendre tout le danger des amalgames mercuriaux employés au plombage des dents, il ne saurait être inutile de rappeler ici les effets spéciaux et funestes que le mercure administré à l'intérieur ou en frictions exerce trop fréquemment sur le système dentaire.

Fox, dans un ouvrage remarquable sur l'histoire naturelle et les maladies des dents, traduit par Lemaire, s'exprime ainsi : « Quand le mercure a été introduit dans le système, il arrive certaines circonstances qui sont regardées généralement comme le critérium de son action spécifique sur la constitution. Ses effets les plus évidents sont l'augmentation de la sécrétion des glandes salivaires, la douleur de la bouche et la fétidité de l'haleine. Alors les gencives se gonflent, deviennent spongieuses, sensibles et disposées à saigner ; les dents deviennent aussi vacillantes, au point qu'elles sont incapables de la pression qu'exige la mastication des substances dures ; cet état de vacillation est le résultat de l'épaississement du périoste qui recouvre les racines, et

au moyen duquel les racines sont fixées dans les alvéoles. La sensibilité des gencives est probablement occasionnée par une très-grande plénitude des vaisseaux, produite par l'action du mercure, car dès qu'on en a discontinué l'usage, on voit bientôt toutes ces affections disparaître. Les dents cessent de vaciller, et les gencives reprennent leur fermeté naturelle.

« Une conséquence ordinaire de l'usage du mercure est un accroissement d'action dans les vaisseaux absorbants, et il n'y a pas de partie où cette action se développe plus évidemment que sur les cloisons alvéolaires. Si on les examine dans des sujets morts en faisant usage du mercure, on les trouvera bien moins denses et beaucoup plus poreuses qu'elles ne le sont dans leur état sain et naturel. L'emploi de cette substance minérale, en produisant l'absorption des cloisons alvéolaires, occasionne donc souvent la perte prématurée des dents. On prévient maintenant cette funeste conséquence par la manière nouvelle dont on administre ce remède, et qui, au lieu de l'action violente par laquelle on excite la salivation, ne lui laisse plus qu'une action légère sur le système général. »

Après avoir cité plusieurs exemples déplorables de funestes résultats produits sur les joues, les gencives et les dents par l'usage prolongé, ou à hautes doses, des préparations mercurielles, Fox ajoute « que, dans les cas moins graves, le mercure occasionne ordinairement sur les dents un dépôt de tartre qui produit de fort mauvais effets, si l'on ne prend la précaution de l'enlever, dès qu'on cesse l'usage du remède; après cette précaution prise, les gencives reprennent leur état naturel et les dents sont préservées de toute offense matérielle. » (Fox,

Histoire naturelle et maladies des dents de l'espèce humaine, trad. de Lemaire; Paris, 1821, in-4°, p. 206 et suivantes.)

Ces observations du dentiste anglais sur les altérations que le mercure détermine dans la bouche et l'appareil dentaire n'ont été que trop souvent confirmées par l'expérience. Fox est même resté de beaucoup au-dessous de l'exactitude des faits; et l'observation a permis de constater des désordres plus profonds, plus intimes, quoique moins violents et moins saillants que ceux dont il a parlé.

Ainsi, alors même que le mercure n'a pas été administré à doses assez élevées pour produire la salivation, il n'est pas rare d'observer, à la suite de son usage prolongé, l'altération de la couleur des dents, et celle de leur tissu qui devient plus disposé à s'ulcérer et à se détruire. Les dents prennent alors une coloration terne, grisâtre, plombée, *sui generis*, que l'on pourrait appeler mercurielle. Le bord libre des gencives reste rouge et sécrète un mucus épais, collant, grisâtre, qui rougit le papier de tournesol, et se durcit avec une grande facilité, c'est ce mucus concrété à la surface du collet des dents, qui les recouvre de couches épaisses, jaunâtres, s'élevant d'une part sur la couronne qu'elles en encroûtent parfois entièrement; pesant de l'autre sur le rebord gencival, qui en est déprimé, irrité, ulcéré. Les malades exhalent alors une odeur buccale fade, désagréable, fétide. Les dents, déchaussées, tirées pour ainsi dire hors de leurs alvéoles, deviennent saillantes, vacillent et tombent avec plus ou moins de rapidité. Le mal ne s'arrête en certain cas, qu'après la perte de bon nombre ou de la totalité des dents; heureux encore lorsque les

parties molles n'ont pas éprouvé d'atteintes trop graves, et que leur état permet l'application des moyens convenables de prothèse!

Un fait des plus remarquables et dont un grand nombre d'exemples se sont offerts à mon observation, est que, chez les personnes dont les dents sont altérées par suite de l'emploi du mercure, les caries les plus légères et les plus superficielles, deviennent promptement douloureuses au point de faire horriblement souffrir les malades. Aucun topique, aucun procédé opératoire, ne peut alors calmer ces douleurs, et il faut absolument recourir presque immédiatement à l'extraction, tandis que chez des personnes qui n'ont pas fait usage de mercure, les caries au même degré sont facilement plombées, guéries ou du moins ralenties dans leur marche, de manière à ce que les dents peuvent rester en place et remplir leurs fonctions durant un grand nombre d'années.

Une dame de Bruxelles, âgée de vingt-cinq ans, ayant les dents blanches et très-bonnes, fut atteinte, à la suite d'une couche laborieuse, d'accidents inflammatoires qui nécessitèrent l'administration du mercure portée jusqu'à la salivation. Après la guérison qui fut complète, les dents, qui, avant le traitement, étaient fort belles, prirent une teinte terne, plombée, restèrent sensibles au collet, et le bord libre des gencives conserva une coloration rougeâtre, attestant la persistance d'un léger degré d'irritation devenue chronique. Cette dame avait trois dents plombées depuis plusieurs années, la carie qui était fort superficielle semblait devoir être, sinon guérie, du moins indéfiniment arrêtée dans ses progrès par l'obturation, quand sous l'influence des mercuriaux

et pendant que leur action s'exerçait sur l'appareil buccal, l'or qui remplissait les cavités morbides se ramollit successivement, se réduisit pour ainsi dire en pâte et se détacha. La carie se ranima, fit des progrès rapides, et un nouveau plombage devint nécessaire; malgré cette opération, une des grosses molaires devint tout à coup tellement douloureuse que du délire s'ensuivit durant toute la nuit, qu'il fallut pratiquer à la malade une saignée pour prévenir la congestion encéphalique dont elle était menacée, et que le lendemain matin je dus me hâter d'enlever la cause de tous les accidents; le calme se rétablit, mais les douleurs de tête avaient été si violentes que, comme je l'ai plusieurs fois observé en pareilles circonstances, les cheveux se détachèrent en grande partie, principalement au sommet de la tête. Dans l'espace d'une année, les mêmes phénomènes se renouvelèrent successivement pour les deux dents canines supérieures; les douleurs acquirent une intensité excessive, au point de provoquer un délire alarmant, et je fus obligé d'opérer l'extraction de ces deux dents avec autant de précipitation que celle de la première. Les racines de ces trois dents furent trouvées noirâtres, leur périoste tuméfié, rouge, enflammé; une sécrétion puriforme existait dans l'intérieur du canal et de la cavité dentaire, produite par la phlogose du bulbe vasculo-nerveux, dont la substance présentait en plusieurs endroits, une couleur bleuâtre, ou d'un noir grisâtre, et un aspect ecchymosé.

Au bout de quelques mois, deux autres dents furent trouvées légèrement cariées. Je les plombai avec des feuilles d'étain, et je pus croire d'abord que leur destruction était suspendue; mais, peu de temps après, la

carie se ranima, fit des progrès rapides, les dents devinrent douloureuses, et il fallut encore les sacrifier, afin d'éviter des accidents plus graves, déjà menaçants.

Il y a aujourd'hui quatre ans que la malade dont je trace l'observation, a fait usage du mercure, et rien ne démontre encore que l'action du métal sur les dents soit complétement éteinte; loin de là. Quoique la constitution générale soit bonne et la santé bien affermie, les dents, qui, avant le traitement mercuriel, étaient assez solides et paraissaient devoir être conservées jusqu'à un âge avancé, s'irritent sous l'influence des causes les plus légères, deviennent sensibles, menacent de se carier ou de s'ébranler, et semblent destinées à subir les unes après les autres, le sort des premières.

Les faits du genre de celui que je viens de rapporter, ne sont malheureusement pas rares; leur explication physiologique est facile, et si quelque chose doit surprendre, c'est que les praticiens ne les aient pas davantage prévus et pris en considération, dans les prescriptions de certains traitements. Nos anciens maîtres, et le vulgaire qui n'est pas toujours aveugle, savaient bien et proclamaient comme une vérité démontrée, que le mercure exerce sur la structure et la solidité des dents une influence pernicieuse, souvent durable, et dont les désastreux résultats ne peuvent quelquefois être prévenus. Si, en effet, l'usage interne des préparations mercurielles détermine l'inflammation intense de toute la bouche et des organes salivaires, si cette inflammation étendue au périoste peut entraîner la nécrose et l'exfoliation des os, n'est-il pas naturel, en quelque sorte, que les dents qui font partie du même système, participent à sa souffrance, à son altération, aux dangers qui le menacent?

Ne peut-on pas trouver dans la lenteur et l'obscurité des mouvements organiques du tissu dentaire, la raison de la longue persistance des effets de la pénétration du mercure au sein de ce tissu? Enfin, ne comprend-on pas qu'une fois irrités et écartés du rhythme normal de leur vitalité, le périoste et la pulpe dentaire peuvent, à raison de leur situation, des efforts qu'ils supportent, et des excitations qui agissent sur eux, conserver longtemps l'irritation, et par conséquent rester exposés aux résultats de son exaspération possible? Est-ce la présence même du mercure qui donne une couleur terne ou brune aux dents et aux racines; ou bien cette coloration est-elle due aux liquides sécrétés par la pulpe, dont l'inflammation chronique aurait changé le mode de vitalité, et par suite, la nature de la sécrétion? De quelque manière que cette question soit résolue, l'action elle-même, directe dans le premier cas, indirecte dans le second, me semble également incontestable.

Les observations suivantes, que je choisis entre beaucoup d'autres démontrent que l'altération des liquides sécrétés sous l'influence de l'inflammation, suffit pour changer l'aspect et la couleur des dents. Je les rapporte afin de constater que si j'attribue au mercure une action dangereuse, je suis loin d'être exclusif, de l'accuser toujours et de ne pas reconnaître que d'autres circonstances peuvent produire des désordres analogues à ceux qui lui ont été, à bon droit, attribués dans tous les temps.

M. le docteur Phillips me fit appeler, au mois de mai 1844, près d'une demoiselle qui avait de très-belles et bonnes dents. Cette jeune personne portait, depuis un an, à la voûte palatine un abcès fistuleux, accom-

pagné d'une névralgie sus-orbitaire contre lesquels les moyens de traitement les plus variés avaient échoué. En examinant les dents toutes parfaitement saines en apparence, je remarquai que la petite incisive gauche supérieure avait une teinte terne, tirant sur le vert. La fistule et l'abcès semblaient correspondre au sommet de la racine de cette dent, et je ne doutai pas qu'elle ne fût la cause des accidents. L'ayant immédiatement ôtée, l'examen que j'en fis confirma cette présomption. La cavité intérieure, et le canal de la racine étaient remplis de suppuration ; la pulpe et les vaisseaux paraissaient entièrement détruits, ou du moins désorganisés. En examinant la racine avec une forte loupe, nous distinguâmes parfaitement, vers son milieu, un point érodé, carié, qui pénétrait jusque dans le canal. Il est presque inutile d'ajouter que l'abcès et la fistule de la voûte palatine guérirent promptement ; on n'en découvrait plus de traces le troisième jour, et la névralgie céda bientôt à quelques centigrammes de sulfate de quinine.

Dans les cas analogues à celui que je viens de citer, et toutes les fois que des douleurs très-intenses, suivies de suppuration et d'abcès à la gencive, se développent dans une dent saine en apparence, cette dent ne tarde pas à présenter une couleur d'abord terne, puis grisâtre et enfin quelquefois brune. Mais cette coloration diffère essentiellement pour l'observateur exercé, de la coloration mercurielle, en ce qu'elle offre une teinte verdâtre qui n'existe pas dans celle-ci. La couleur dont il s'agit est due manifestement, en effet, à la désorganisation de la pulpe vasculo-nerveuse, sous l'influence de l'inflammation, et à la présence de la suppuration qui

en résulte : si le pus est de bonne nature, la dent sera moins brune et plus verdâtre ; le contraire aura lieu si la suppuration est livide et noirâtre, ainsi qu'on l'observe lorsque les os sont cariés.

Il devient facile de comprendre, d'après ce qui précède, l'importance extrême du choix des matières employées au plombage ou à l'obturation des cavités morbides des dents, et l'influence que ces matières doivent exercer, tant sur la coloration que sur la conservation des organes malades, ou, en d'autres termes, sur le succès final de l'opération.

Les matières colorantes liquides, solubles, ténues, introduites dans la cavité d'une dent cariée jusqu'à la pulpe ou à son voisinage, que cette dent soit encore dans la bouche, ou qu'elle vienne d'en être ôtée, pénètrent assez promptement non-seulement le tissu osseux, mais, jusqu'à un certain point, l'émail lui-même. C'est une expérience qu'il est facile de vérifier. Le mercure en particulier jouit à un haut degré de cette propriété de s'infiltrer au loin par imbibition. Aussi les dents plombées avec la pâte d'argent, ou le succedaneum minéral, deviennent-elles très-rapidement bleuâtres ou d'un noir à reflet bleu. Le métal ne tarde pas, effectivement, à s'oxyder par l'action des sucs buccaux acides, qui pénètrent entre le mastic et les parois de la dent ; cet oxyde prend une couleur très-noire en se saturant d'hydrogène sulfuré, et, dissous par les liquides qui ont déterminé sa formation, il imbibe et pénètre de proche en proche tous les tissus dentaires.

Je suis porté à croire, d'après des observations déjà nombreuses, que le mercure appliqué directement avec les amalgames employés pour le plombage, peut se dé-

gager par la chaleur de la bouche, passer dans le tissu de la dent, et y déterminer les mêmes phénomènes d'irritation et de maladie, que s'il avait été administré à l'intérieur ou en frictions. J'ai été témoin d'accidents graves survenus à la suite de cette manière de plomber les dents.

M. le baron P....., de Liége, s'étant fait plomber sept à huit dents avec le succedaneum minéral, ressentit presque tout à coup, le lendemain de l'opération, des douleurs intenses dans toute la tête, accompagnées de contraction spasmodique des mâchoires, d'une salivation abondante, visqueuse, ayant un goût métallique insupportable, et de mouvements nerveux qui se prolongèrent une partie de la journée, et ne cessèrent que lorsque les dents furent déplombées.

M. le comte d'A...., de Bruxelles, avait une dent plombée avec l'amalgame d'argent et de mercure employé par quelques dentistes; l'opération sembla d'abord devoir être suivie de tout le succès désirable. Mais, dès le troisième jour, survinrent à la tête et aux mâchoires, des douleurs si vives et accompagnées d'une salivation si abondante, que la dent fortement ébranlée en même temps, ne put être conservée. L'examen fit voir que les racines étaient colorées en noir dans certaines parties, en vert dans d'autres. Cette dernière teinte paraissait provenir de quelques combinaisons du cuivre contenu dans l'argent mal épuré. Aussitôt la dent ôtée, tous les accidents cessèrent pour ne plus reparaître.

Le docteur Thé..., de Bruxelles, s'étant fait plomber plusieurs dents avec le succedaneum minéral, fut pris, le quatrième jour, de douleurs tellement violentes, dans les dents et toute la tête, qu'une fièvre intense se déve-

loppa. L'extraction d'une des dents et le déplombage des autres dissipèrent tous les phénomènes morbides.

M. Van Ob....., de Bruxelles, partant pour la campagne et ne pouvant attendre jusqu'au lendemain pour que je lui plombasse une dent non douloureuse, qui venait de perdre l'or qu'elle contenait depuis plusieurs années, crut pouvoir, sans inconvénient, recourir à un autre dentiste, qui fit l'obturation au moyen du succedaneum minéral. Dès la nuit suivante, malaise général, douleurs vives, irradiant de la dent plombée et se propageant aux mâchoires, salivation abondante avec goût métallique prononcé, agitation, fièvre, contractions involontaires des muscles masticateurs, etc. M. Van Ob... revint à Bruxelles; il était fou, disait-il, depuis quarante-huit heures. Je débarrassai la dent du mastic qui était encore mou, et les accidents ne tardèrent pas à se dissiper. Quelques jours plus tard, je plombai de nouveau cette même dent, avec des feuilles d'étain, et depuis trois ans elle se conserve sans avoir jamais été le siége de la moindre douleur.

Il arrive assez souvent que les douleurs ne se manifestent que cinq, six et même quinze ou vingt jours après le plombage opéré avec le succedaneum. Mais alors le mastic a pris la solidité de l'argent, la dent est imprégnée de mercure, et ne pouvant la débarrasser du corps étranger qu'elle recèle, on est obligé de l'extraire, alors qu'un autre moyen d'obturation aurait permis de la conserver.

Une jeune dame de Mons, étant venue à Bruxelles, et cédant aux instances d'une de ses amies, se laissa plomber avec le succedaneum minéral, les deux grandes incisives de la mâchoire supérieure, qui étaient creusées par la carie, de cavités pouvant recevoir la tête d'une

grosse épingle. Quelques jours après l'opération, cette dame s'aperçut que le mastic prenait une couleur noire et figurait assez bien un morceau d'ardoise. Cette teinte gagnant et s'étendant chaque jour, la malade, désespérée, vint me confier son aventure. Je parvins encore, quoique non sans peine, à ôter le mastic et à faire disparaître, en la ruginant, une partie de la teinte noire qui formait les parois de la carie; mais les dents affectées restèrent toujours ternes, grisâtres, et d'un effet d'autant plus désagréable que les autres dents sont fort belles et fort blanches. La carie étant limitée à des surfaces peu étendues, la malade et moi-même avons reculé devant la douleur et les embarras d'une opération qui aurait eu pour but de couper les couronnes maculées pour les remplacer par de nouvelles. Il a donc fallu se contenter de les plomber de nouveau avec des feuilles d'or et bien que celles-ci aient été renouvelées deux fois dans l'espace d'une année, l'or s'étant altéré par la présence persistante du mercure, aucun accident nouveau ne s'est manifesté.

Il me serait facile de multiplier jusqu'à l'infini les exemples qui démontrent les mauvais effets des pâtes d'argent et de mercure employées au plombage des dents; mais ces redites multipliées n'ajouteraient rien à l'autorité des faits qui précèdent. Mon but est de prévenir le mal, et de signaler aux dentistes les inconvénients et les dangers qui résultent de l'introduction dans les cavités des caries, de toute pâte ou mastic, à mélange de mercure, véritable poison pour les dents.

Au point de vue de l'application, il est à regretter que la méthode dont il s'agit soit aussi pernicieuse, car, par elle, l'opération du plombage est facile, d'une promp-

titude extrême, accessible à toutes les intelligences, à toutes les mains, et n'exige aucune de ces pressions qu'il faut *apprendre à ménager,* si l'on ne veut s'exposer à développer des douleurs parfois assez vives. Certes, il a fallu que les faits relatés par les pathologistes m'imposassent d'abord une grande réserve, et que plus tard l'expérience parlât bien haut, pour m'empêcher d'adopter cette manière de plomber les dents. Depuis 1819, époque à laquelle elle fut préconisée sous le nom de mastic de Bell, j'ai suivi cette méthode dans ses transformations successives ; c'est elle que l'on déguisa, il y a quelques années, par la dénomination de pâte d'argent de Taveau, et qui reçut, dans ces derniers temps, le titre plus prétentieux de succedaneum minéral. J'avoue que j'y attachai d'abord de l'intérêt. Séduit au premier moment, de même que plusieurs personnes, par la facilité pratique du procédé, je tentai quelques essais, et pensant que peut-être l'amalgame avec l'or offrirait plus de stabilité qu'avec l'argent, je composai, d'après cette donnée, un mastic d'or et de mercure aussi blanc que le succedaneum, mais qui détermina les mêmes phénomènes, et je dus y renoncer.

La méthode anglaise n'est déjà que trop répandue sur le continent, où quelques hommes, la honte d'une profession honorable, osent encore en faire un secret, la donner comme nouvelle, ou même se l'approprier à titre d'invention. Elle multiplie ainsi, par l'intermédiaire de moyens de toute nature, le nombre de ses dupes, et produit d'autant plus de mal qu'en pareille matière le public n'est jamais désabusé qu'à ses dépens, et après avoir été victime lui-même.

Il importe d'ajouter ici, que le mode de plombage

contre lequel je m'élève, alors même qu'il ne détermine pas d'accident et qu'il semble le mieux supporté, n'empêche nullement la carie de continuer ses progrès, lents et obscurs d'abord, rapides et ostensibles après un temps quelquefois très-court. En effet, le mastic ou amalgame devient poreux, à raison de la perte de mercure qui s'évapore par la chaleur de la bouche ou qui pénètre le tissu des dents, et il en résulte que les humidités buccales peuvent s'insinuer de nouveau dans l'intérieur de la cavité cariée, séjournent entre les parois et le corps obturateur, détachent graduellement celui-ci, le rendent mobile et déterminent sa chute, en même temps que l'excavation s'est agrandie dans des proportions considérables. Ces résultats sont accélérés par la décomposition des liquides alimentaires et buccaux qui croupissent, dégagent des odeurs infectes, deviennent acides et réagissent plus activement contre le plombage d'une part, et de l'autre, contre le tissu dentaire.

Ainsi que j'ai eu l'occasion de le démontrer dans un Mémoire précédent sur la conservation des dents, les substances les moins altérables, celles qui, tout en prenant exactement la forme des cavités morbides, résistent le mieux à l'oxydation et se tassent en masse compacte que les liquides ne peuvent traverser, sont celles qui conviennent le mieux pour le plombage des dents. L'or, l'étain, en feuilles très-minces, sont les seuls métaux connus jusqu'à présent que l'art puisse employer avec une entière sécurité, vu qu'il ne s'agit pas de modifier autrement les surfaces morbides qu'en les soustrayant à tous les contacts offensifs, en les protégeant, et les plaçant dans les conditions où elles seraient, si des parties organiques saines les recouvraient encore.

Il résulte des considérations qui précèdent :

1° Que les dents sont des corps organisés, jouissant de la vie, ayant une texture propre, susceptibles non pas seulement de lésions mécaniques ou chimiques, mais de maladies vitales ;

2° Que cette considération est fondamentale pour l'étude de la médecine dentaire et pour la pratique des opérations qu'elle réclame ;

3° Que le mercure, dont l'action sur le système buccal est chaque jour démontrée, exerce, administré à l'intérieur ou en frictions, une action spéciale, élective et pernicieuse, sur les dents ;

4° Que cette action se produit directement lorsque le mercure est appliqué d'une manière immédiate, avec des amalgames, pâtes ou mastics, dans les cavités dentaires ;

5° Que la substance des dents s'imbibe alors du mercure volatilisé, ou dégagé par la chaleur de la bouche, et que des accidents graves ne tardent pas, en beaucoup de cas, à se manifester ;

6° Que presque toujours les dents prennent alors une couleur anormale terne, brunâtre ou noirâtre, et que la maladie n'étant pas suspendue dans sa marche, ne tarde pas ordinairement à faire des progrès de plus en plus rapides ;

7° Enfin, qu'après avoir constaté les funestes effets du plombage au moyen des amalgames mercuriaux, il reste démontré que les métaux les moins oxydables, les plus réfractaires aux liquides alimentaires ou buccaux, sont ceux qui doivent être préférés pour le plombage des dents, comme les plus sûrs dans leur action, les plus durables dans leur influence préservatrice des progrès de la carie et de l'invasion de nouveaux accidents.

Communication *relative à un cas de cyanose,* faite par M. Fallot, membre titulaire.

Le nommé Sanders (Pierre), âgé de vingt-huit ans, court, trapu, face plate, nez épaté, flamand, avait toujours joui d'une bonne santé jusqu'à son arrivée en Afrique, où il fut incorporé dans la légion étrangère, comme déserteur du service de la Belgique. Peu de temps après son arrivée à Oran, il fut atteint, d'abord de fièvre intermittente et de dyssenterie, ensuite d'hydropisie et de cyanose; au bout de trois mois de séjour à l'hôpital de cette ville, il fut transporté à Mostaganem, de là à Bône, et enfin, après un traitement infructueux de onze mois, déclaré impropre au service et réformé. Entre l'époque de sa réforme et celle de son retour en Belgique, il s'écoula encore trois mois. Ce fut donc quatorze mois après l'invasion de sa maladie, qu'il vint sous mon observation. Toute sa peau, ses conjonctives et les orifices des membranes muqueuses, mais particulièrement les lèvres et les oreilles, sont livides; la face est bouffie; le tissu cellulaire sous-cutané pâteux, infiltré; la respiration est obscure et râleuse à droite; la cavité péritonéale pleine d'eau; la peau aride et rugueuse. Après quinze jours de traitement par des diurétiques à l'intérieur, des bains et des frictions aromatiques sèches, les collections aqueuses disparurent, et nous reconnûmes l'existence d'une tumeur volumineuse, dans le flanc gauche, refoulant à droite le paquet intestinal, qui lui-même formait un globe proéminent. Cependant on ne remarque plus aucun trouble fonctionnel; la circulation et la respiration, qui appellent notre attention d'une manière toute spéciale, s'exécu-

tent avec la plus parfaite régularité. Ne découvrant rien dans l'état des solides, qui puisse nous expliquer la persistance de la couleur bleue, je dirige mes recherches vers le sang, et fais faire une petite saignée exploratrice qui me fournit :

Sur 1000 parties :	Fibrine.	1
	Globules.	110
	Matières solides	67
	Eau	822
		1000

Trois jours après, il fut fait une seconde saignée dans laquelle l'analyse démontra la même composition. Les globules étant de 30/1000 au-dessous de notre moyenne ordinaire qui est de 140, je pensai qu'une médication martiale pourrait être tentée avec succès et donner un résultat semblable à celui qu'on obtient souvent dans la chlorose, et que peut-être l'amélioration de la composition du sang en amènerait une correspondante dans la coloration de la peau. Au bout de quinze jours de l'emploi du sous carbonate de fer, on fit une troisième saignée exploratrice qui nous donna cette fois :

Fibrine.	1
Globules.	113
Matières solides	67
Eau	819
	1000

Cet accroissement de l'élément globulaire m'encouragea à persévérer dans l'emploi du fer, quoique je doive à la vérité de dire, que malgré cette augmentation, la couleur était restée absolument la même. Au bout de

quinze jours, on fit de nouveau une petite saignée et nous trouvâmes :

Fibrine.	1
Globules.	111
Matières solides	67
Eau	821
	1000

La globuline ayant diminué, malgré l'administration du fer, je me décidai à en suspendre l'usage, et poursuivant ma marche dans la voie de la chimiatrie, j'agitais avec mes collaborateurs la question de savoir, si l'acide nitrique ne serait pas indiqué ici, pour obtenir par son intermédiaire, la combustion du carbone qui semblait être en excès, lorsque soudain et avant l'administration de ce nouveau moyen, il survint un épouvantable accès de fièvre ; je dis épouvantable, car il dura pendant environ 48 heures, et réduisit le malade au plus haut degré d'anéantissement. Pendant sa durée, la couleur de la peau était d'un bleu ardoisé ; les lèvres tumides, noires ; la respiration haute et courte ; nous entendîmes distinctement un bruit de souffle à la base du cœur, mais la gêne de la respiration et le bruit de souffle se dissipèrent avec l'accès. J'ordonnai incontinent le sulfate de quinine à haute dose, et le continuai pendant quinze jours avec une confiance d'autant mieux fondée dans les résultats de son action, qu'immédiatement après y avoir recouru, la couleur s'éclaircit sensiblement. Cette dégradation de la teinte se soutint les jours suivants, mais l'espoir de guérison qu'elle nous donna tout d'abord ne dura pas longtemps, car, malgré la persistance dans l'administration du quina, la couleur se rétablit dans la nuance qu'elle avait avant son emploi.

Il y a quatre mois que ceci a été écrit, et que mon cyanosé ne prend plus aucun médicament, et son état de décoloration reste le même. A la vérité, la nuance n'est pas toujours également foncée, il y a à cet égard des variations nombreuses du jour au lendemain, du matin au soir, sans que j'aie pu jusqu'ici, m'en rendre compte. Je tiens mon homme en observation et le fais attentivement surveiller : il mange et digère parfaitement une nourriture abondante, plastique; dort toute la nuit sans s'éveiller et a sur toute l'habitude du corps une température normale; il va, vient, court dans le préau, monte et descend les escaliers avec précipitation, sans éprouver jamais le moindre essoufflement. En un mot, je ne puis reconnaître chez lui aucun dérangement fonctionnel. La tumeur du flanc gauche a complétement disparu, le ventre reste proéminent, globuleux; pendant la station sur les genoux ou les pieds, il retombe en masse vers le pubis, on dirait que les intestins grêles sont réunis en un seul paquet. Nous avons fait encore, à un intervalle de quinze jours, deux saignées exploratrices de six onces chacun. La première n'a fourni qu'une proportion inappréciable de fibrine; de la seconde on a pu en extraire une quantité équivalente à 3/9000. Le sang est tellement alcalin qu'il ramène incontinent au bleu, le papier de tournesol rougi à l'aide d'un acide concentré. Nous avons jugé inutile de continuer les essais hématologiques, parce que nous n'avions obtenu aucun résultat pour l'étiologie, de ceux institués jusque-là.

J'ai pensé, Messieurs, que ce fait, dont je n'ai esquissé que les traits principaux, pourrait vous intéresser. Je le crois peu commun, car malgré toutes les recherches

auxquelles je me suis livré, je n'ai rencontré qu'une seule observation de cyanose, bien entendu, parmi celles qui sont indépendantes de l'action du nitrate d'argent, (c'est celle que cite M. Ferrus dans son intéressant article *Cyanose* du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques,* comme lui ayant été communiquée par M. Martin Solon), où cet état ait existé sans dérangement habituel de la santé, du moins, cela est-il à présumer, puisque l'individu qui en fait l'objet, avait *pu* non-seulement *exercer deux professions fatigantes,* mais encore se *livrer avec excès aux plaisirs vénériens et à tous les genres de débauche.* Cependant, je crois devoir faire observer qu'ici la maladie datait depuis l'enfance, et nous savons combien l'habitude peut parvenir à émousser notre sensibilité pour des perturbations fonctionnelles, *consuetudo altera natura,* qui, si elles étaient récentes, fixeraient vivement notre attention et éveilleraient toute notre sollicitude. C'est ainsi que M. Ferrus me paraît avoir lui-même interprété le fait en question, car il le cite à l'appui de son opinion, que la cyanose peut exister sans que la santé soit *notablement altérée.* Quoi qu'il en soit, dans celui qui fait l'objet de cette communication, je n'ai pu reconnaître, pendant les quatre derniers mois du séjour de notre malade à l'hôpital, aucune autre déviation de l'état normal que l'altération de la couleur, à moins qu'il ne faille considérer également comme telle son indolence et sa paresse constantes. Avant de finir, je dois derechef fixer votre attention sur cette circonstance, que chez lui la chaleur est naturelle, c'est-à-dire, aussi élevée que chez les convalescents dont il partage le local, et qu'alors que la pointe du nez et les lobules des oreilles sont le plus

bleus, ces parties n'ont pas une température plus basse que le reste du corps.

J'ai retrouvé dans mes notes l'histoire de cinq cyanoses (j'entends par cyanoses, des états maladifs caractérisés par une couleur bleue habituelle des téguments communs) que j'ai observées moi-même : quatre se sont terminées par la mort, et la nécropsie a révélé chaque fois des altérations organiques très-étendues, quoique diverses, du cœur.

X...., employé au dépôt de mendicité : *hypertrophie énorme du cœur ; péricardite chronique ; adhérences anciennes, étendues, résistantes ; épanchement considérable dans le péricarde et dans la cavité plévrale gauche ; refoulement, aplatissement et carnification du poumon correspondant* (1824).

Herman, soldat au régiment suisse, n° 30 : *anévrisme avec amincissement de l'oreillette droite ; ossification des valvules de l'artère pulmonaire ; rétrécissement notable du calibre du vaisseau* (1827).

Dumont, soldat à l'artillerie : *anévrisme des cavités droites du cœur, insuffisance des valvules auriculo-ventriculaires* (1831).

Mad. *H...* : *flaccidité et accumulation énorme de graisse au cœur, dilatation de ses cavités droites ; emphysème pulmonaire* (1844).

Dans ces quatre cas, les maladies du cœur avaient été reconnues à des symptômes caractéristiques ; il existait des palpitations, des suffocations, de la sensibilité au froid, un abaissement réel et sensible de la température, et dans le troisième, un pouls veineux. Il est clair que la cyanose n'en était qu'un symptôme, mais curieux, accidentel, puisque dans des centaines

d'altérations organiques identiques, on ne le rencontre pas, et qu'il est, par conséquent, impossible de l'y rattacher fatalement, mais ne devant pas moins en être considéré comme une des expressions, dans les cas donnés.

Le cinquième est celui d'une demoiselle de trente à trente-cinq ans, dont la cyanose était due à l'usage prolongé, mais impuissant, du nitrate d'argent administré contre une affection épileptiforme, dont elle guérit plus tard par les bains de mer, en conservant le pénible stigmate du premier traitement, stigmate dont quinze ans de durée n'avaient pu parvenir à rendre les traces moins évidentes.

Dans le fait sur lequel j'ai pris la confiance d'appeler quelques instants votre attention, je n'ai reconnu aucun dérangement dans les fonctions circulatoires, et l'action du nitrate d'argent est tout à fait étrangère à sa production; aussi dans l'impossibilité où je me suis vu, de trouver pour cette maladie un nom emprunté à sa cause présumée, j'ai pensé devoir vous la présenter sous celui de son symptôme principal, et l'appeler *cyanose acquise depuis deux ans, ne troublant en aucune façon la santé générale*.

COMMUNICATIONS VERBALES.

Cas *de cyanose congéniale sans cause apparente;* par M. François, membre titulaire.

Le sujet qui vient de faire l'objet de la communication de M. Fallot, me paraissant digne de fixer à un haut point l'attention de l'Académie, j'ai cru que le fait dont je vais avoir l'honneur de vous entretenir, offre aussi un intérêt assez grand pour qu'il vous soit rapporté.

Il n'est pas de praticien qui n'ait eu l'occasion d'observer des cas de cyanose se rattachant à des maladies du cœur, et qui, pour la plupart, ont été rencontrés dans un âge peu avancé. Une remarque que j'ai faite plusieurs fois et que je ne puis passer sous silence, c'est que chez les enfants que j'ai trouvés atteints de cette affection, les dernières phalanges des mains et des pieds étaient gonflées, véritablement hypertrophiées, et paraissaient appartenir à des sujets beaucoup plus âgés, ce qui présentait un contraste frappant. Ma pratique m'ayant offert cinq ou six cas de cette espèce, j'ai été amené à rechercher si cette particularité avait été signalée, et je dois dire que j'en ai trouvé tout au plus quelques indices dans les auteurs français ; je ne l'ai vue clairement décrite que dans l'ouvrage d'un auteur allemand, dont le nom m'échappe dans ce moment.

Dans l'observation que j'ai à vous communiquer, il s'agit d'un jeune homme que j'ai vu, pendant environ huit ans, et que j'ai observé d'une manière toute spéciale à cause de l'intérêt que présentait son état de *cyanose générale et complète*. Agé de douze à quatorze ans, lorsque je le vis pour la première fois, il ne s'était jamais livré à des travaux fatigants, bien que né de parents pauvres ; il ne se souvenait pas d'avoir été dans un autre état, et il ignorait même qu'il se trouvait autrement que ses camarades. Sa mère a remarqué qu'à l'époque où elle l'allaitait, il ne différait des autres enfants du même âge, qu'en ce qu'il avait la peau grisâtre, bleuâtre. Ayant observé très-fréquemment et pendant très-longtemps ce jeune homme, je l'ai exploré plusieurs fois avec le plus grand soin, et jamais je n'ai pu découvrir la cause de cette coloration de la peau et

même des orifices des muqueuses, puisque les lèvres étaient bleues. Devenu assez grand et assez développé, il a dû se mettre au travail, soulever et porter des fardeaux, etc. Malgré ces exercices souvent poussés très-loin, je n'ai pas observé que son état se fût empiré; je l'ai fait marcher rapidement, monter des marches d'escalier, en ma présence, et les mouvements du cœur sont toujours restés réguliers; la température du corps ne différait pas de celle des autres sujets de son âge.

Je ne sais quelle a pu être la cause de cette cyanose si complète, si soutenue, si générale et si peu incommode; mais le fait existe, et je le crois digne de l'attention de l'Académie, en le rapprochant surtout de celui non moins digne d'intérêt que vient de communiquer M. Fallot.

Duplicité *monstrueuse par inclusion chez la poule;* communication faite par M. Verheyen, membre titulaire.

Les cas de duplicité monstrueuse par inclusion chez la volaille domestique, ou l'*ovum ovo prægnans*, ne sont pas tellement rares, pour que l'exemplaire que je mets sous les yeux de l'Académie, doive paraître bien extraordinaire. Il offre cependant une particularité qui mérite d'être mentionnée.

Cet œuf provient d'une poule de la race commune du pays, dont les pontes sont habituellement monstrueuses; tantôt elle donne des œufs volumineux à deux vitellus, tantôt elle en pond de petits, ne contenant que de l'albumen; enfin elle a produit celui que vous voyez. L'enveloppe extérieure présente une fissure, par où s'est

écoulé l'albumen, séparé de l'œuf interne, au moyen d'un diaphragme calcaire; entre les deux coquilles, il n'y avait pas de germe. J'ignore ce que renferme la seconde enveloppe, j'ai voulu la laisser intacte, afin d'offrir la pièce à l'Académie, pour être déposée dans ses collections.

V. — OUVRAGES PRÉSENTÉS.

Biographie universelle ou Dictionnaire de tous les hommes qui se sont fait remarquer par leurs écrits, etc., par une Société de gens de lettres. Tome X. Bruxelles, 1845.

Les Belges illustres; liv. 114 à 135.

Almanach royal officiel de Belgique, pour 1845, par M. H. Tarlier; Bruxelles, 1845. 1 vol in-8°.

Manuel d'agriculture, par M. L. Moll; Bruxelles, 1845. Vol. in-12.

Dictionnaire biographique de la province de Liége, par M. H. Delvaux de Fouron; Liége, 1845. Broch. in-8°.

Éloge de Vésale, par M. A. Burggraeve; Bruxelles, 1845. Brochure in-4°.

Description des animaux fossiles, avec planches, par M. L. De Koninck; Liége, 1842-1844. 2 vol in-4°.

Catalogue des livres de la Bibliothèque de l'Université de Liége; IVe vol. Liége, 1844.

Anatomie de texture ou Histologie, appliquée à la physiologie et à la pathologie, par Ad. Burggraeve; 2e édition. Gand, 1845. 1 v. in-8°.

Bedenkingen en mededeelingen aangaande de oogspierdoorsnijding (myotomia ocularis), ter verhelping van het scheelzien, door Dr W. Mensert; Amsterdam, 1845. Broch. in-8°.

Beschouwingen en mededeelingen betreffende de oogheelkunde, door Dr W. Mensert; Utrecht, 1845. Broch. in-8°.

Voyage médical dans l'Afrique septentrionale ou de l'Ophthalmologie considérée dans ses rapports avec les différentes races, par le docteur Furnari; Paris, 1845. 1 vol. in-8°.

Note sur le commerce des sangsues, par M. Chevallier; Paris. Broch. in-8°.

Discussion de quelques faits historiques relatifs à la séparation de la médecine d'avec la pharmacie, par J.-H. Pypers; Anvers, 1845. Br. in-8°.

Hernie vulvaire radicalement guérie par la position horizontale et la compression, par M. J.-R. Marinus; Gand, 1845. Broch. in-8°.

Boletin de medicina, cirujia y farmacia; les nos 238 à 242. Madrid, 1845.

De l'instruction des sourds-muets; Rapport à l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles, par M. D. Sauveur; Bruxelles. Broch. in-8°.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie, publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles ; cahier de juillet 1845.

Annales de la Société de médecine d'Anvers; cahier de juillet 1845.

Journal de pharmacie, publié par la Société de pharmacie d'Anvers; cahiers de juin et de juillet 1845.

Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines; 5e livr. de la 4e année.

Jahrbuch für praktische Pharmacie und verwandte Fächer, von doct. J.-E. Herberger und F.-L. Winckler; Band X, Heft IX. Landau, 1845.

Archives de la médecine belge, publiées par le docteur J.-E Lequime; les cahiers de mars, avril et mai 1845.

Annales de médecine belge et étrangère, par le même; les cahiers de mars, avril et mai 1845.

Gazette médicale de Paris; les numéros 27 à 30 du tome XIII.

Gazette médicale belge de MM. Van Meerbeeck et Van Swygenhoven; les numéros 26 à 30 de l'année 1845.

JUILL. 1845.	Baromètre réduit à 0°, à 9 h. du matin.	Température centigrade de l'air, à 9 h. du m.	Extrêmes de la température centigrade. Maxim.	Minim.	Hygromètre de Saussure, à 9 h. du m.	Hauteur de l'eau recueillie à midi en millim.	Vents dominants.	ASPECT GÉNÉRAL DE LA JOURNÉE.
	mm.	°	°	°	°			
1	754,73	+19,3	+20,6	+13,7	85,5	0,13	S.-SO.	Bourrasques, averses.
2	756,10	+17,7	+23,3	+13,0	85,0	3,82	SO.-NE.	Douteux, orageux.
3	754,50	+24,8	+30,1	+16,3	84,0	1,40	SSO.-SE.	Tres-beau, mais vent dans la journée ; orageux le soir.
4	760,23	+17,9	+21,8	+14,6	75,0	»	O.-NO.-N.	Menaçant souvent la pluie ou l'orage.
5	764,20	+17,7	+23,0	+13,6	86,5	1,91	OSO.-NE.	Beau temps.
6	760,91	+21,0	+32,4	+13,8	94,0	»	ENE.-SE.	Très-beau, très-chaud.
7	757,88	+26,3	+32,0	+19,0	83,0	»	SE.-OSO.	Très-beau, très-chaud.
8	757,63	+22,4	+24,4	+15,8	90,0	1,15	OSO.-SSE.-SO.	Nuageux, pluvieux.
9	760,17	+17,2	+21,4	+14,0	90,0	0,07	SO.	Nuageux ; vent.
10	756,16	+19,9	+22,8	+12,3	80,0	»	SO.	Assez beau le matin ; sombre et pluvieux le soir.
11	750,14	+17,4	+21,5	+12,9	93,0	4,07	S.-OSO.	Variable, averses; orage.
12	753,55	+13,1	+17,2	+10,8	99,0	7,89	ONO.-SO.	Pluvieux, averses.
13	758,37	+15,8	+16,5	+ 9,8	81,0	2,29	SO.-SSO.	Pluvieux.
14	754,49	+16,2	+18,5	+11,9	90,0	1,15	SO.-ONO.	Pluvieux ; fréquentes averses.
15	757,86	+13,4	+15,9	+ 9,5	88,0	4,07	OSO.-ONO.	Pluvieux, averses.
16	758,51	+12,8	+15,7	+ 9,7	91,0	4,07	SO.-ONO.	Averses fréquentes.
17	760,71	+15,8	+21,2	+10,3	81,5	0,51	SSO.	Assez beau.
18	760,83	+18,8	+19,9	+12,1	86,0	0,07	SSO.-O.-NNO.	Sombre.
19	759,26	+16,7	+20,3	+11,0	84,0	»	NNO.-N.	Assez beau ; menaçant après-midi.
20	757,11	+16,8	+20,4	+10,4	86,0	»	NNE.-NNO.	Beau jusqu'à midi ; ensuite, couvert et pluie.
21	757,06	+17,5	+21,3	+12,9	85,0	3,82	NNO.-NE.-N.	Très-beau ; orageux le matin.
22	756,46	+18,2	+24,8	+11,5	95,0	0,25	ENE.	Beau.
23	754,14	+20,5	+24,4	+15,6	92,0	4,20	SE.-SO.	Variable, aspect orageux, pluie.
24	755,00	+16,1	+19,8	+13,8	95,0	0,89	N.-NNO.	Sombre ; assez beau.
25	756,54	+17,9	+22,0	+13,4	86,0	»	NNO.-N.	Moins sombre ; assez beau.
26	756,81	+15,9	+21,8	+13,4	97,5	15,91	E.-S. VAR.	Sombre, orageux, pluvieux.
27	756,77	+16,6	+21,0	+12,7	92,0	8,40	SSO.	Sombre.
28	752,91	+17,6	+20,7	+13,2	90,0	1,91	S.-SE.	Pluvieux, orageux, fortes averses.
29	746,12	+13,6	+17,4	+10,7	98,0	14,26	ONO.-SSO.	Pluvieux, averses.
30	754,89	+14,8	+18,9	+ 9,5	91,0	1,53	SO.	Pluvieux.
31	750,53	+15,7	+18,0	+12,9	88,5	0,76	S.-SSO.	Assez beau, couvert.

REPRODUCTION ET REVUE

DES

JOURNAUX ÉTRANGERS.

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

1. *Recherches sur la structure de la membrane muqueuse intestinale;* par M. F. Masselot, chirurgien sous-aide à l'hôpital militaire de Versailles.

(Archives générales de Médecine, avril 1845.)

Le tube digestif, siége des premières transformations que subissent les substances alimentaires pour passer dans la circulation et devenir propres à la nutrition, a fixé de tout temps et d'une manière spéciale l'attention des médecins. L'importance, peut-être exagérée, qu'on lui a accordée, soit dans l'état de santé, soit dans l'état de maladie, explique et justifie les nombreux travaux dont il a été l'objet. Parmi ces travaux, l'anatomie occupe une large place. Cependant, malgré les progrès que les anatomistes ont fait faire à cette branche si importante des sciences médicales, il reste encore, sur la structure des intestins, plusieurs points obscurs ou controversés qui demandent par conséquent à être examinés de nouveau.

Des circonstances favorables m'ayant permis d'étudier avec fruit quelques points litigieux de l'anatomie du tube digestif, je me propose, dans ce travail, de faire connaître le résultat de mes observations et les raisons qui me paraissent justifier les conclusions auxquelles je suis arrivé. Je m'occuperai successivement de l'estomac, de l'intestin grêle, du gros intestin ; et, à propos de chacun de ces organes, il sera question : 1° des membranes qui entrent dans la composition de leurs parois ; 2° des divers organes connus sous les dénominations de *glandes de Brunner* et de *glandes de Peyer*, que l'on considère comme ayant leur siége soit dans l'épaisseur de certaines membranes, soit dans leur intervalle.

Avant d'entrer en matière, il est indispensable de faire un

exposé sommaire des opinions des auteurs relativement au nombre et à la nature des membranes qu'ils admettent dans le tube digestif. Il ne me paraît pas sans utilité, pour la question que je vais traiter, de rappeler au lecteur les vues si diverses sous lesquelles ces membranes ont été alternativement envisagées, et de bien préciser l'état des connaissances actuelles sur ce point d'anatomie.

Ce n'est guère qu'à dater du XVIIe siècle que l'on a commencé à isoler les membranes qui concourent à former les parois du tube digestif, et à acquérir sur elles quelques notions positives. Riolan dit que l'estomac, aussi bien que les intestins, est composé de trois membranes : 1° une extérieure commune; 2° une musculeuse ; 3° une nerveuse, et que l'intérieur de ces organes est tapissé d'un mucus formé par la partie la plus épaisse du chyle.

Un peu plus tard, on admit une quatrième membrane : la muqueuse. Cette membrane, indiquée par Fallope sous le nom de *tunique veloutée*, fut ensuite décrite par Willis, le premier, comme une membrane particulière, sous la dénomination de *tunique glanduleuse*. Ruysch confirma pleinement, par l'injection de cette même membrane, l'opinion de Willis. Voilà donc, à une époque, quatre membranes reconnues dans la composition des parois intestinales.

Mais des anatomistes ne tardèrent pas à émettre des doutes sur l'existence réelle de la tunique nerveuse, et prétendirent qu'elle n'était autre chose qu'une simple couche de tissu cellulaire un peu dense, ne prenant l'apparence d'une membrane que parce qu'il se trouvait étalé entre deux couches membraneuses.

Alternativement admise et rejetée, la tunique nerveuse des anciens est depuis assez longtemps généralement considérée comme essentiellement constituée par du tissu fibreux, et décrite sous la dénomination de *membrane fibreuse*.

Une membrane séreuse, une membrane musculeuse, une membrane fibreuse, une membrane muqueuse, telles étaient, en comptant de dehors en dedans, les diverses couches membraneuses qu'on reconnaissait entrer dans la formation du tube intestinal, lorsque parurent les travaux de M. Natalis Guillot, et un peu plus tard ceux de M. Flourens.

« Quand, après l'injection, dit M. Natalis Guillot, on coupe l'intestin transversalement, on y remarque : 1° le péritoine; 2° la couche musculaire ; 3° le réseau vasculaire ; 4° la membrane muqueuse... L'organisation vasculaire de la membrane muqueuse du canal intestinal comprend l'ensemble du réseau vasculaire

sous-muqueux, celui du réseau de la couche aréolaire, et celui des vaisseaux de la couche villeuse.

« Ce sont, si l'on veut, les mêmes vaisseaux, mais élevés à des hauteurs différentes dans l'épaisseur de l'intestin, et formant ainsi trois portions distinctes. Premièrement, le réseau vasculaire sous-muqueux, réservoir commun de tous les canaux naissant de la surface de l'intestin ; deuxièmement, les vaisseaux qui naissent dans les innombrables cloisons de la couche aréolaire pour se porter de là dans le réseau vasculaire sous-muqueux qui est placé au-dessous; troisièmement, les vaisseaux que j'ai décrits dans chaque villosité, et qui, comme ceux de la couche aréolaire, tombent et se perdent dans le réservoir commun. »

Il résulte donc de ce passage que M. Natalis Guillot rattache à la muqueuse le réseau vasculaire sous-muqueux, et qu'il ne reconnaît en réalité que trois couches membraneuses bien distinctes dans les parois intestinales : 1° le péritoine ; 2° la couche musculaire ; 3° la membrane muqueuse. C'était aussi l'opinion de Bichat.

D'après les travaux récents de M. Flourens, la composition membraneuse de la paroi intestinale serait essentiellement formée par la superposition de cinq couches parfaitement distinctes, savoir : 1° l'épiderme ; 2° le corps muqueux ou second épiderme; 3° le derme qui porte et produit les papilles ou villosités; 4° la tunique musculeuse ; 5° le péritoine.

On peut donc, en résumé, rapporter à trois les opinions qui divisent actuellement les anatomistes sur la structure membraneuse du tube intestinal.

A. La première, soutenue par M. Cruveilhier et partagée par la plupart des anatomistes, est celle dans laquelle on considère la paroi intestinale comme essentiellement formée de quatre couches membraneuses distinctes, savoir : 1° le péritoine ; 2° la tunique musculeuse; 3° la membrane fibreuse ; 4° la membrane muqueuse.

Parmi les auteurs qui professent cette opinion, il en est un certain nombre qui admettent encore à la face interne de la muqueuse une cinquième couche membraneuse de nature épidermoïde.

B. D'après la seconde, celle de Bichat et de M. Natalis Guillot, il n'existerait bien distinctement que trois membranes : 1° le péritoine ; 2° la tunique musculeuse ; 3° la membrane muqueuse.

C. D'après la troisième, professée par M. Flourens, on peut isoler parfaitement cinq membranes bien distinctes : 1° le péritoine;

2° la tunique musculeuse ; 3° le derme qui porte et produit les papilles ; 4° le corps muqueux ou second épiderme ; 5° l'épiderme. En faisant l'histoire de chaque membrane en particulier, je parlerai de leurs rapports entre elles et des moyens d'union qu'on leur attribue :

Ces considérations préliminaires établies, je formule dans les propositions suivantes les questions que je me propose de traiter.

1° L'état pathologique m'a paru confirmer l'existence des deux épidermes que M. Flourens admet dans l'état sain.

2° La membrane que cet habile anatomiste considère comme le derme n'est point, comme il l'a écrit, une membrane simple à la surface interne de laquelle sont implantées et flottent les villosités intestinales; mais elle est formée des deux membranes que la plupart des anatomistes désignent sous les noms de *membrane muqueuse* et *membrane fibreuse.*

3° Les membranes dites *muqueuse* et *fibreuse* ne sont pas réunies l'une à l'autre par un tissu cellulaire lâche, de la même manière, par exemple, que la membrane fibreuse est rattachée à la tunique musculeuse. Les membranes muqueuse et fibreuse ne sont pas, comme on le dit, mobiles l'une sur l'autre.

4° La membrane fibreuse des anatomistes n'est pas une lame, une couche fibreuse identique aux lames aponévrotiques, ainsi qu'ils semblent le croire, mais elle a un aspect et une structure méconnus jusqu'à ce jour, et qui paraissent en tous points semblables à ceux du chorion de la peau. Cette membrane fibreuse constitue véritablement, selon moi, le chorion, le derme de l'intestin.

5° Les villosités ne sont pas, ainsi que l'enseigne M. Flourens, une dépendance et une production immédiates du derme, mais elles appartiennent à la face interne de la membrane que la généralité des auteurs appellent la *muqueuse*, bien qu'elle ne soit, comme je le ferai voir, qu'une des lames qui constituent la muqueuse intestinale.

6° Indépendamment des trois bandelettes de fibres musculaires longitudinales généralement admises dans le gros intestin, il existe encore une couche mince, mais très-manifeste, de ces fibres, enveloppant toute la surface externe des colons.

7° Les organes compris sous la dénomination de *glandes de Brunner* et *de Peyer* ne se trouvent pas, ainsi que l'admettent généralement les anatomistes, dans la membrane qu'ils nomment *muqueuse ;* mais ils siégent exclusivement dans celle qu'ils ap-

pellent *fibreuse*, et que moi je dis être le chorion ou derme de l'intestin.

On verra s'il est bien certain, comme on l'admet généralement, que ces organes aient une structure différente de celle des autres parties du tube digestif.

Chercher à établir la vérité de ces propositions, tel est le but que je me propose d'atteindre dans ce travail.

Je n'ai pas la prétention d'avoir levé toutes les difficultés; mais je m'estimerai très-heureux si mes recherches, appuyées sur les pièces anatomiques que j'ai pu recueillir et conserver, contribuent à confirmer des vérités encore contestées, et si surtout elles apportent à la science quelques faits nouveaux, susceptibles d'applications utiles. Quelque incomplet que soit mon travail, j'ai encore été déterminé à le faire connaître par la ferme persuasion où je suis qu'il importe beaucoup au médecin d'avoir sur l'anatomie de texture des connaissances exactes, sans lesquelles il ne peut rien acquérir de positif sur le siége et les effets des maladies.

En 1842, pendant les mois d'août, de septembre et d'octobre, il régna à Versailles une dyssenterie épidémique qui fit de nombreuses victimes parmi les soldats de la garnison. Les lésions anatomiques furent l'objet de mes recherches les plus attentives. Mais tout en étudiant les désordres dont les intestins étaient le siége, je voulus aussi m'éclairer sur la structure membraneuse du tube intestinal, le développement assez considérable des diverses membranes me paraissant une occasion favorable pour confirmer ou discuter les opinions professées par les auteurs qui se sont occupés de ce point d'anatomie.

Les résultats auxquels je suis arrivé me paraissent non-seulement confirmer des faits consignés dans plusieurs travaux récents, mais encore rectifier des descriptions anatomiques et démontrer l'existence d'une membrane qui, si elle a été soupçonnée par quelques auteurs, ne se trouve aujourd'hui décrite, que je sache, dans aucun traité d'anatomie.

Tout ce que je vais dire n'est que la description exacte d'objets que j'ai pu voir parfaitement sans le secours de verres grossissants; mais l'emploi de la loupe rend les choses encore plus évidentes.

L'état pathologique ne m'a point paru un obstacle à des conclusions rigoureuses, puisqu'il n'existait, si on excepte l'épiderme, qu'une légère altération des tissus chez les malades qui ont succombé dans les premiers jours de la maladie; que l'altération principale consistait particulièrement, à cette époque de l'affection dyssentérique, dans un épaississement plus ou moins consi-

dérable des parois intestinales, et que, d'un autre côté, il ne s'est jamais produit de fausses membranes dans l'intérieur de l'intestin, même à une époque éloignée du début de la maladie. Mais ce qui écarte toute objection dans le cas particulier qui m'occupe, c'est qu'on retrouve, à l'état sain, toutes les membranes qu'on rencontre dans l'état pathologique ; seulement leurs caractères sont moins développés, moins faciles à saisir. Je m'occuperai d'abord du gros intestin, parce que c'est lui qui offre les conditions les plus favorables pour l'étude que je me propose de faire. Dans ce qui va suivre, j'emprunterai quelques passages au mémoire que j'ai publié sur l'épidémie de 1842 avec mon collègue M. Follet. (*Arch. gén. de Méd.*, mars, avril, mai 1843.)

Des membranes qui entrent dans la composition du gros intestin. — J'ai fait connaître précédemment les opinions diverses des auteurs sur le nombre des membranes qu'ils admettent dans la composition des parois intestinales. Pour moi, je les considère comme formées par la superposition de *six membranes* bien distinctes, en admettant les deux épidermes de M. Flourens. Ces membranes sont : 1° l'épiderme ; 2° le corps muqueux ; 3° une membrane dont la composition est surtout vasculaire, et à la surface interne de laquelle sont implantées les villosités ; 4° le derme ou chorion ; 5° la tunique musculeuse ; 6° le péritoine. Les quatre premières membranes constituent véritablement la muqueuse. C'est là un fait tout nouveau, entièrement méconnu jusqu'à ce jour, et sur lequel je reviendrai après avoir étudié en particulier chacune des membranes dans l'ordre où je viens de les énumérer.

Épiderme et corps muqueux ou second épiderme. — On a d'abord donné le nom d'épiderme à une couche membraneuse plus ou moins épaisse répandue sur toute la surface extérieure du corps, et fort anciennement connue. Plus tard, une membrane analogue à la précédente fut trouvée au commencement de quelques membranes muqueuses, puis dans l'estomac du cheval et des oiseaux granivores.

Ces découvertes firent émettre à beaucoup d'auteurs l'opinion que toutes les membranes muqueuses possèdent un épiderme auquel plusieurs d'entre eux donnèrent le nom d'*épithélium* pour le distinguer de celui de la peau. Mais l'existence réelle d'un épiderme à la surface des muqueuses profondes a été pendant longtemps problématique. Glisson, Bichat, Béclard, Meckel, soutenaient que l'épiderme dans les muqueuses profondes était remplacé par le mucus intestinal.

« N'ayant jamais pu, dit Bichat, isoler l'épiderme avec l'instrument le plus délicat, ni par la macération, ni par l'application

des épispastiques à la surface de la muqueuse intestinale ; n'ayant jamais vu, d'un autre côté, l'épiderme séparé par l'inflammation, comme il arrive à la suite de l'érysipèle, du phlegmon... et sur l'organe cutané, je regarde comme très-incertaine son existence à la surface des muqueuses profondes, et je suppose que la grande quantité des sucs muqueux versés par les glandes subjacentes supplée à son défaut pour garantir les papilles et le chorion de l'impression des substances, hétérogènes à l'économie, contenues dans les cavités intérieures. »

Aux puissantes autorités que je viens de citer contre l'existence de l'épiderme à la surface de la muqueuse intestinale, on peut opposer des noms non moins recommandables. Ainsi Ruysch, Lieberkuhn, Haller, etc., admettaient l'épiderme intestinal. Il faut reconnaître, il est vrai, que ces auteurs, bien qu'employant la même dénomination, ne décrivaient pas cependant la même membrane, et il est hors de doute, d'après le texte de Haller, qu'il confond l'épiderme avec la muqueuse. Lieberkuhn est, selon M. Flourens, le premier anatomiste qui ait bien vu l'épiderme. Parmi les auteurs qui, depuis Lieberkuhn, ont bien reconnu l'existence de l'épiderme intestinal, il faut particulièrement citer Dœllinger, qui, dans son travail sur les vaisseaux sanguins des villosités intestinales (Munich, 1828), fait remarquer que l'épiderme forme aux villosités des gaînes qui les enveloppent comme les doigts d'un gant.

En 1839, M. Flourens, opérant, comme Lieberkuhn, au moyen de la macération, est parvenu non-seulement à détacher constamment des lames entières et continues d'épiderme, mais encore à démontrer à la surface des muqueuses de l'estomac et de l'intestin une seconde couche membraneuse épidermoïde à laquelle il a donné le nom de *corps muqueux* ou *second épiderme*.

Voici comment s'exprime M. Flourens à ce sujet : « J'ai démontré dans les intestins non-seulement l'épiderme nié jusqu'à moi par presque tous les anatomistes, mais une lame ou corps muqueux très-fin, que nul anatomiste encore n'y avait soupçonné. Enfin, je ramenai à une lame unie et continue le prétendu réseau de Malpighi. L'épiderme forme une membrane continue, fine, transparente. La face externe de cette membrane est toute hérissée de petites saillies ; sa face interne offre de petits enfoncements. Ces saillies externes, ces enfoncements internes, marquent les parties de l'épiderme qui répondent aux papilles. Mais, continue M. Flourens, ce n'est pas seulement un épiderme, une membrane propre et continue qui se voit sur les deux pièces 4 et 5 de la planche IX (*Archives du Muséum*) ; on voit aussi

sur ces deux pièces, et particulièrement sur la pièce n° 5, un véritable corps muqueux interposé entre les papilles du derme et l'épiderme, et formant la première gaîne des papilles du derme dont l'épiderme ne forme que la seconde. A l'épaisseur près, la lame du corps muqueux répète exactement la lame de l'épiderme, toute hérissée comme elle de petites saillies à sa face externe et toute parsemée de petits enfoncements à sa face interne. Il faut pourtant ajouter que les gaînes de ce corps muqueux peuvent rester attachées soit aux papilles du derme, soit aux gaînes de l'épiderme, et qu'alors ce corps forme un véritable réseau, mais un réseau factice, un réseau qui, comme le fameux réseau de Malpighi ou du corps muqueux de la langue, ne dépend que de l'arrachement même des gaînes qu'ils fournissaient aux papilles. »

N'ayant pu, à cause de leur altération, isoler convenablement les deux membranes épidermiques qui tapissent l'intérieur du tube intestinal, ni conserver les intestins dans l'état où ils étaient lorsque je les examinai, je suis obligé de décrire avec quelques détails l'aspect général du tube digestif dans toute la partie sous-diaphragmatique, afin de justifier mes conclusions relativement à l'existence des deux épidermes.

Ces détails, au surplus, ne me paraissent pas sans quelque utilité, puisqu'ils auront pour résultat : premièrement, de faire voir que les surfaces muqueuses profondes peuvent être, contrairement à l'opinion de Bichat, le siége d'exfoliation, de desquammation, comme il arrive sur l'organe cutané; deuxièmement, de confirmer, dans l'état pathologique, l'opinion de M. Flourens, opinion neuve, que beaucoup d'anatomistes ne partagent point encore ; en troisième lieu, de faire connaître, relativement à la composition membraneuse de l'intestin, quelques particularités qu'il convient de placer ici.

Ce qui frappe tout d'abord, c'est l'épaisseur anormale des parois du gros intestin, c'est la diminution fort remarquable de son calibre. Cette altération des tissus, bien que générale, offre cependant çà et là divers degrés qui, avec les autres modifications qu'on observe, donnent à la surface interne des colons un aspect très-varié. On trouve alternativement, d'une extrémité à l'autre, des portions plus altérées, d'autres qui le sont moins. Du degré d'altération le moins prononcé au plus élevé, le passage se fait toujours d'une manière progressive qu'on peut suivre avec la plus grande facilité. Je commence par la description des parties les moins malades.

L'intestin, dans ces parties, a une coloration qui varie du

rose tendre au rose vif foncé, uniforme, et conserve encore l'aspect brillant de l'état sain; mais l'épaisseur des parois intestinales est déjà sensiblement augmentée. En examinant avec quelque attention, on reconnaît facilement que le reflet brillant est dû à une couche très-mince, légèrement laiteuse, transparente, au-dessous de laquelle siége la coloration rosée dont je viens de parler. De plus, on aperçoit çà et là de petites surfaces de même aspect, de forme irrégulièrement circulaire ou oblongue, de 2 à 5 millimètres de longueur, limitées par un bord très-peu épais, mais bien visible; de telle sorte que ces petites surfaces, qui sont un peu au-dessous du niveau des parties voisines, ressemblent à des ulcérations très-superficielles. Dans ces points, la couche rosée se voit mieux, et paraît recouverte d'une membrane évidemment plus mince que dans les parties voisines : on la dirait enduite d'une légère couche de vernis qui lui donnerait son reflet brillant. Si on plonge l'intestin sous l'eau, on observe encore mieux tout ce qui vient d'être dit, et, de plus, on voit sur le pourtour des petites surfaces déprimées dont je viens de parler de petites lamelles excessivement fines, libres et flottantes par l'extrémité qui constitue le bord de la petite ulcération, mais continues avec la couche opaline que j'ai déjà indiquée. Si on soulève ces petites lamelles avec la pointe du scalpel, qu'on les renverse et qu'on opère sur elles une légère traction, ou bien la lamelle se rompt immédiatement, ou bien elle devient un peu plus grande avant de se briser. Dans les deux cas, les petites surfaces déprimées sont rendues plus larges, et les lamelles détachées viennent flotter à la surface de l'eau. Examinées à la loupe, ces lamelles n'offrent pas toutes le même aspect : les unes sont réticulées, forment un réseau dont les trous sont excessivement petits; les autres offrent une foule de petites dépressions sur une de leurs faces, tandis que sur l'autre face on remarque de petites saillies, lesquelles semblent correspondre aux dépressions dont je viens de parler. Enfin, il est des lamelles sur lesquelles on observe ces deux états différents. Ce que je viens de signaler se voyait encore mieux dans quelques parties plus altérées de l'intestin. Il m'a été impossible de détacher, soit par la traction, soit par la macération, des lames un peu étendues; elles se brisaient avec une facilité extrême.

On voit encore çà et là, mais en plus grand nombre dans des parties un peu plus malades, de petits corpuscules ou sorte de pointillé, comme si l'on avait répandu sur la muqueuse des grains de sable sphériques de grosseur inégale. Les uns, les plus nombreux et les plus petits, sont brillants, transparents; les au-

tres opalins; d'autres enfin, les plus volumineux, sont opaques et grisâtres.

En avançant vers des parties plus malades, on trouve que la coloration devient plus foncée, et que l'intestin, plus épais, perd progressivement de son brillant et de son velouté. On rencontre une membrane d'un blanc mat, laiteux, évidemment continue avec celle dont je viens de parler, mais plus opaque ; cependant elle est encore assez transparente pour laisser voir au-dessous d'elle une coloration d'un rouge brique. Outre les corpuscules déjà indiqués, on trouve encore à la surface intestinale des granulations assez nombreuses, d'un blanc mat ou grisâtre, de grosseur variable, qui ne sont évidemment que les corpuscules eux-mêmes, mais plus développés. On trouve encore ici les espèces d'ulcérations superficielles dont j'ai déjà parlé. Les lamelles qui flottent à leur circonférence sont un peu plus épaisses, moins brillantes et beaucoup plus friables.

A un degré plus avancé, on trouve la membrane dont il est question plus épaisse, opaque, d'apparence cornée, d'un blanc-jaunâtre ou verdâtre, puis grisâtre. Les granulations beaucoup plus nombreuses, plus développées, d'un blanc sale, en tout semblables aux follicules tuméfiés, sont groupées en quelques points pour former de petites saillies coniques rappelant l'aspect granulé des framboises. Les plus développées de ces saillies sont fendillées et même écailleuses à leur sommet. L'épaisseur des intestins est ici déjà considérable.

A un degré d'altération encore plus élevé, là où l'intestin est le plus épaissi, la couche membraneuse est fendillée ou réduite en débris écailleux très-petits, d'un blanc-jaunâtre ou grisâtre, entièrement opaques ; ce qui donne à cette partie de l'intestin un aspect chagriné : on dirait une desquammation furfuracée.

Enfin, dans les points les plus altérés, il ne reste plus que quelques petites parcelles écailleuses qui se détachent avec la plus grande facilité, soit en râclant légèrement avec le dos du scalpel, soit même en faisant tomber un filet d'eau. On constate alors que l'intestin a perdu son reflet brillant, qu'il a une coloration brune ou rouge obscur, et qu'il présente un aspect tomenteux dû à un développement considérable des villosités, développement qui ne peut être apprécié que dans les parties où s'est opérée l'exfoliation (1). Ces villosités, isolées les unes des autres, parfaitement libres, mais très-confluentes, forment

(1) Je comprends sous la dénomination de villosités tous les appendices villeux visibles à la surface intérieure de l'intestin, après la chute de l'épiderme, quels que soient leur forme, leur volume et leur structure intime.

comme un gazon touffu qu'on peut coucher et relever avec le doigt. Elles ont aussi perdu le reflet brillant que dans l'état sain elles doivent certainement à la membrane qui s'est détachée en petites lamelles écailleuses. Si, dans les points que j'ai dit être fendillés et d'aspect chagriné, on râcle avec le scalpel, on parvient facilement à enlever, sous forme de très-petites écailles, la membrane grisâtre, et on retrouve au-dessous le tissu rouge obscur, villeux et touffu qui se voit dans les points où une altération plus avancée a détaché spontanément cette même membrane.

L'estomac, notamment dans sa portion pylorique, ainsi que tout l'intestin grêle, offrent un assez grand nombre de corpuscules en tout semblables à ceux qui se trouvent dans les parties les moins altérées des colons. L'intestin grêle, et en particulier l'iléum, laissent voir des granulations d'autant plus nombreuses et plus développées qu'on se rapproche davantage de la valvule iléo-cœcale. Les granulations les plus développées offrent tous les caractères assignés aux follicules; de telle sorte que ceux-ci semblent le plus haut degré de développement des premières. L'intestin grêle a généralement conservé l'aspect villeux et brillant de l'état sain ; l'iléum seulement, particulièrement vers la valvule iléo-cœcale, offre la même apparence que les parties les moins malades des colons, c'est-à-dire qu'on constate la présence d'une membrane fort mince, brillante, très-légèrement opaline, recouvrant une autre membrane qui est le siége de la coloration rose vif des petits intestins. Beaucoup de follicules et quelques plaques de Peyer sont seuls d'un blanc mat, et même un peu grisâtre.

Si actuellement on fait, suivant la longueur de l'intestin, une coupe intéressant toute l'épaisseur de la paroi intestinale, et étendue de l'un des points les plus altérés à un de ceux qui le sont le moins, le bord qui résulte de cette section permet de reconnaître avec la plus grande facilité et la dernière évidence cinq couches membraneuses très-distinctes par leur coloration et l'aspect de leur texture, non compris une couche de tissu cellulaire assez épaisse interposée entre le derme et la tunique musculeuse.

Je ferai observer que si, sur le bord résultant de la section de l'intestin, on ne distingue que cinq membranes au lieu de six que j'ai annoncées, cela tient à ce que l'épiderme et le corps muqueux étant de même nature, ils se montrent avec une même apparence, qui fait croire à l'existence d'une seule membrane épidermoïde à la surface interne de l'intestin. Cette membrane, dont

je viens déjà de faire connaître les divers degrés d'altération, peu distincte à l'œil nu dans les points où l'intestin est le moins altéré, très-évidente dans ceux où l'altération est portée à un certain degré, devient de plus en plus développée à mesure qu'on avance vers des parties plus malades. Elle manque entièrement là où ont existé les débris écailleux dont il a été question. Cette membrane est évidemment continue ; car, si à partir du point le plus altéré on la suit jusqu'à l'endroit le moins malade, sur le bord qui résulte de la section de l'intestin, on la voit sans interruption progressivement diminuer d'épaisseur, perdre sa couleur jaune ou grisâtre, redevenir plus brillante, puis moins opaque, transparente, et offrir enfin à peu près l'aspect de l'état sain.

Est-il possible de supposer que les débris écailleux ainsi que la membrane dont ils sont les fragments ne soient que le résultat d'une sécrétion morbide. Cette hypothèse ne me paraît pas possible pour les raisons suivantes : 1° On ne trouve pas dans les caractères que j'ai signalés les caractères des fausses membranes, mais bien plutôt ceux de l'épiderme cutané. 2° J'ai dit, dans mon travail sur la dyssenterie, que dans aucun cas, que la maladie ait été courte ou de longue durée, il ne s'est présenté à mon observation de fausses membranes, et que leur absence était justifiée par la nature du mal. 3° J'ai pu suivre, ainsi qu'il résulte des détails descriptifs dans lesquels je suis entré, toutes les altérations successives qu'a subies la membrane depuis son état à peu près normal jusqu'à sa rupture en petites écailles lamelleuses cornées. 4° Enfin, le fait suivant me paraît une preuve qui ne permet pas le moindre doute. — J'ai déjà dit que la face interne de l'intestin grêle ainsi que le plus grand nombre des granulations qu'elle renferme avaient à peu près conservé le velouté et le brillant de l'état sain ; seulement la coloration était plus foncée et les parois intestinales un peu plus épaisses qu'à l'état normal. Aucune des granulations , aucun des follicules n'était fendillé à son sommet comme dans le gros intestin. Il n'y avait donc nulle possibilité, je ne dirai pas d'admettre, mais même de supposer l'existence de fausses membranes dans l'intestin grêle. En cet état, j'ai plongé toute la partie sous-diaphragmatique du tube digestif dans l'alcool pur. Vingt-quatre heures après, je l'ai retirée pour l'examiner de nouveau, et j'ai trouvé qu'une bonne partie des petits intestins, mais particulièrement la moitié inférieure de l'iléum, présentait alors le même aspect que certaines parties assez gravement altérées des colons. Ainsi les follicules, les granulations, et même leur alentour en certains endroits, étaient fendillés et écailleux. La surface interne de l'intestin avait

perdu son velouté brillant, elle était devenue terne, d'un blanc sale ou grisâtre. J'ai pu détacher les débris écailleux, et au dessous j'ai trouvé le tissu villeux, touffu, rosé, que j'ai signalé en parlant du gros intestin. L'alcool a produit le même effet sur les parties peu altérées des colons, ainsi que sur les corpuscules brillants qui existent à la surface de l'estomac et de l'intestin grêle.

En résumé, il me paraît impossible de ne pas considérer comme existant à l'état normal la membrane dont j'ai décrit les divers états pathologiques. Et si je rappelle que dans quelques parties peu altérées, comme dans d'autres points beaucoup plus malades, j'ai rencontré deux lames distinctes, il me semblera rationnel d'admettre au-dessus du tissu rouge villeux de l'intestin une membrane capable de se diviser en deux lames, ou bien deux membranes qui ont la plus grande ressemblance.

Cette existence de deux membranes, qu'un observateur sévère ne voudrait pas admettre définitivement d'après mes observations, a été démontrée par des préparations délicates dues à l'habileté bien connue de M. Flourens. Mes recherches dans l'intestin à l'état pathologique viennent donc confirmer la découverte de cet habile anatomiste dans l'intestin à l'état de santé. « Ce n'est, dit-il, qu'après avoir détaché ces deux membranes épidermiques que la texture villeuse apparaît avec toute sa richesse. » Ce n'est aussi que dans les points où s'est opérée la desquammation, l'exfoliation, que l'on voit bien les villosités libres former le gazon touffu et villeux dont j'ai parlé.

Je conclus donc de tout ce qui précède : 1° qu'il existe à la surface interne du gros intestin deux couches membraneuses parfaitement distinctes, continues, qui toutes deux sont de la nature de l'épiderme ; 2° que ces membranes, dans certaines affections du tube intestinal, peuvent donner lieu à une exfoliation furfuracée ou écailleuse, comme il arrive pour l'épiderme sur l'organe cutané dans divers exanthèmes. Je terminerai ce que je voulais dire de l'épiderme en indiquant seulement l'opinion des auteurs sur sa nature, sa production, sa structure et ses usages.

« L'épiderme, dit Bichat, n'a pas de propriétés vitales ; sa vie est extrêmement obscure, je doute même qu'il en ait une réelle : on dirait presque que c'est un corps demi-organisé, inorganique même. »

Suivant M. Cruveilhier, il n'est point organisé : c'est un produit de sécrétion des parties vivantes de la peau, une couche de mucus concret, transparent, très-hygrométrique, une sorte de matière cornée plus ou moins épaisse. Pour MM. Breschet et

Roussel de Vauzème, l'épiderme est aussi un mucus ou une matière cornée desséchée à la surface de la peau, mais sécrétée par un appareil glanduleux particulier situé dans l'intérieur de la peau, et qu'il nomme *appareil blennhogène.*

Entièrement dépourvu de vaisseaux et de nerfs, l'épiderme est encore généralement considéré comme inorganique et résultant de la dessiccation d'un mucus ou d'une matière cornée sécrétée par le derme, auquel il sert exclusivement d'enveloppe protectrice.

Mais, d'après les travaux du professeur Henle, l'épiderme aurait une structure particulière et complexe. « Ses éléments, dit-il, ne sont pas conformés de la même manière dans toutes les régions ; ils croissent et changent de nature chimique : d'où il suit que l'épiderme se forme, à l'instar de tous les tissus organiques, sous l'influence de l'organisme entier, en vertu de lois spéciales, et que la peau fournit seulement de ses vaisseaux les matériaux plastiques, la condition *sine qua non* de sa production. » Les éléments les plus simples de l'épiderme sont, d'après cet auteur, des cellules pourvues d'un noyau, mais qui n'ont ni partout ni dans tous les temps la même forme, non plus que la même composition chimique. Des cellules élémentaires, les unes sont plates, les autres cylindriques ou coniques. Parmi celles-ci, il en est dont les extrémités supérieures ou libres seulement sont pourvues de cils.

D'après la forme de la cellule et la présence des cils, il admet trois espèces différentes d'épiderme : 1° l'épiderme ou l'épithélium pavimenteux, ou épithélium en pavé, qui est formé par des cellules plates ; 2° l'épithélium à cylindre, qui résulte des cellules cylindriques ou coniques ; 3° enfin, l'épithélium vibratile, qui se compose des cellules cylindriques ou coniques pourvues de cils.

Les principaux usages attribués à l'épiderme sont d'être mauvais conducteur du calorique et de conserver par conséquent la chaleur du corps, de garantir le derme de l'action des corps extérieurs. Perméable de dehors en dedans tout aussi bien que de dedans en dehors, il joue, sous ce rapport, un rôle passif dans l'absorption et la sécrétion. « Mais on ne saurait contester, dit le docteur Henle, que l'épiderme puisse prendre aussi une part active aux sécrétions, que les cellules puissent même attirer du sang certaines substances et les rejeter à la surface du corps. » Un fait physiologique fort remarquable est le mouvement spontané des cils qui garnissent la surface des cylindres de l'épithélium vibratile. Le mouvement persistant bien longtemps sur des cel-

lules complètement isolées, il en résulte que la cause et tout l'appareil qui le produit doivent être contenus dans chaque cellule. Quand les cils d'une surface vibrante se meuvent, ils peuvent donner lieu au mouvement de substances tant liquides que solides ; mais comme on trouve l'épithélium vibratile sur des surfaces où il n'y a rien à mouvoir, il doit avoir encore d'autres usages à remplir.

Membrane dont la composition est principalement vasculaire. — C'est la troisième dans l'ordre de superposition, en comptant de dedans en dehors.

Lorsque, en faisant l'anatomie pathologique de la dyssenterie, j'examinai la membrane que je considérai alors comme la seconde dans l'ordre de superposition, en comptant de dedans en dehors, je ne trouvai dans les auteurs qui se sont occupés de l'anatomie de l'intestin aucune description qui fût applicable aux pièces anatomiques que j'avais sous les yeux. D'un autre côté, cette membrane n'offrait qu'un seul point de ressemblance avec le corps muqueux de M. Flourens : c'était de recouvrir, à peu près à la manière de doigt de gant, une membrane granulée qui lui est sous-jacente. Pressé de faire mon travail sur la dyssenterie, incertain sur la nature de cette membrane, je lui donnai provisoirement la dénomination de *corps muqueux*. Depuis, un examen plus approfondi de cette membrane, et une étude plus complète des travaux de M. Flourens, me firent bientôt reconnaître qu'elle diffère essentiellement du corps muqueux de cet anatomiste, et qu'elle lui est sous-jacente. Je me suis bien demandé si la maladie n'aurait pas modifié le corps muqueux au point de le rendre apparent ou de lui donner les caractères que je rencontrais ; mais cette hypothèse n'était pas soutenable. En effet, le corps muqueux est de la nature de l'épiderme : il ne contient pas de vaisseaux sanguins, tandis que la membrane que j'avais sous les yeux me paraissait et est en effet presque exclusivement vasculaire. Le corps muqueux recouvre les villosités, leur sert d'enveloppe, tandis que cette membrane porte à sa face externe toutes les villosités intestinales.

On voit donc que la membrane dont il s'agit ne pouvait être le corps muqueux de M. Flourens.

Examinée sur le bord résultant de la section longitudinale de l'intestin, on voit aussitôt que cette membrane est comprise entre l'épiderme et la membrane dite fibreuse, que j'appellerai désormais le chorion ou le derme. Ses limites sont très-nettement dessinées par la différence d'épaisseur, de couleur et de texture des membranes entre lesquelles elle est comprise.

L'épaisseur de l'épiderme ne surpasse pas celle d'une feuille de papier un peu épais dans les points les plus malades. Sa couleur est alternativement blanche, grisâtre, ou jaune-verdâtre, suivant le degré d'altération qu'a subi cette membrane.

Le chorion a une épaisseur qui, considérée dans toute l'étendue du gros intestin, varie de 1 à 3 millimètres; sa coloration générale est d'un blanc rosé, et sa texture très-dense.

La membrane intermédiaire, c'est-à-dire la troisième membrane, ou la membrane vasculaire, a une coloration générale qui tranche fortement sur celle des deux membranes entre lesquelles elle est placée. Sa couleur, rouge obscur ou brune immédiatement après la section de l'intestin, devient, fort peu de temps après le contact de l'air, écarlate ou rouge brique. Son épaisseur varie de 1 à 2 millimètres, et sa densité est celle d'une pulpe molle. Dans tous les points de sa surface qui ont donné lieu à une exfoliation, c'est-à-dire où l'épiderme s'est détaché en petites lamelles écailleuses, et c'est dans la plus grande partie de son étendue, on retrouve la même coloration que sur le bord qui résulte de sa section, et on constate aussi les mêmes modifications de couleur dès que l'intestin ouvert a été exposé un instant au contact de l'air.

Sa surface interne, toujours dans les parties où s'est effectuée la desquammation, est toute hérissée de petits corps qui ne sont autre chose que des villosités très-développées, confluentes, qui forment, là où elles ont atteint leur plus haut degré de développement, comme un gazon touffu qu'on peut coucher et relever avec le doigt. Toutes ces villosités, assez régulièrement disposées, sont complètement libres et indépendantes les unes des autres, depuis l'extrémité qui regarde la cavité intestinale jusqu'à leur base, ainsi qu'on s'en assure facilement en promenant à la surface de la membrane sur laquelle elles sont implantées la lame du scalpel, et mieux encore en mettant l'intestin sous l'eau. Leurs bases, un peu plus volumineuses que leur corps, saillantes vers la cavité intestinale, sont séparées les unes des autres par de très-petites dépressions linéaires, sinueuses, tantôt continues, tantôt interrompues par des reliefs aussi linéaires, qui ne sont autre chose que des vaisseaux sanguins, lesquels rattachent entre elles plusieurs villosités. Ce sont ces dépressions et ces reliefs linéaires, puis la saillie formée par la base des villosités, ainsi qu'une disposition particulière du derme, comme on le verra un peu plus loin, qui donnent à la surface interne de cette troisième membrane une apparence aréolée, gaufrée. Mais là où les villosités ont atteint leur plus grand développement, elles sont assez

rapprochées, assez confluentes pour se toucher et cacher à la vue cet aspect aréolé qu'on parvient cependant à rendre très-appréciable en opérant, en sens inverse, une traction sur la partie de l'intestin que l'on examine. D'où l'on voit que la rétraction considérable que subit le gros intestin concourt au moins autant que le développement anormal des villosités à faire disparaître cette apparence aréolée. Les villosités ont la même coloration que celle de la membrane sur laquelle elles sont implantées, et ont, comme celle-ci, une structure éminemment vasculaire. Si l'on incise transversalement la membrane dont il s'agit, jusqu'au derme, et que l'on soulève l'un des bords de l'intestin, de manière à pouvoir le saisir avec les doigts, une très-légère traction détache en lame continue la membrane vasculaire du derme. On arrive encore au même résultat en la roulant sur elle-même avec le dos ou le manche d'un scalpel. Il faut bien remarquer que cette séparation ne se fait pas par fragments, par petites parcelles membraneuses, mais qu'on peut obtenir une membrane parfaitement continue et étendue d'une extrémité à l'autre de l'intestin.

La face externe, qui est en contact immédiat avec le chorion, présente un aspect bien différent de celui de sa face interne. Ainsi elle est lisse, elle a un reflet presque brillant, une coloration brune ou blanchâtre qui passe légèrement au rouge obscur après le contact de l'air. On y remarque une multitude de petites dépressions ou de petits enfoncements qui correspondent précisément à la saillie de la base des villosités, vers la cavité intestinale, tandis que les intervalles qui séparent ces petits enfoncements répondent aux espaces qui séparent les villosités entre elles, c'est-à-dire aux dépressions qui constituent les aréoles qu'on observe à la face interne de cette même membrane. Les petits enfoncements de sa face externe reçoivent dans leur intérieur autant de petites saillies ou sortes de papilles ou granulations coniques qui existent à la surface interne du derme. Il résulte de cette disposition qu'on trouve entre la membrane vasculaire et le derme des rapports d'arrangement qui ont une certaine analogie avec ceux qui existent entre le corps muqueux et les villosités, c'est-à-dire que chaque granulation du derme est reçue, logée dans une cavité correspondante de la membrane vasculaire. La face externe de cette dernière membrane est, ainsi que je l'ai déjà dit, lisse, luisante ; de plus, elle n'offre aucune trace de déchirure et ne laisse pas apercevoir, qu'on note bien ceci, le moindre débris de tissu cellulaire qui puisse être l'indice de l'existence d'une couche de ce tissu entre la membrane vascu-

laire et le derme ; de telle sorte qu'à la première inspection on dirait que ces deux membranes sont simplement superposées et que rien ne les rattache l'une à l'autre. Mais en examinant avec soin à l'œil nu, et mieux avec la loupe, ce qui se passe lors de la réparation de ces membranes, j'ai reconnu que la membrane vasculaire adhère au derme par l'intermédiaire de vaisseaux excessivement déliés qui sortent par le sommet de chacune de ces granulations ou papilles. Le tronc vasculaire émis par chaque granulation se divise en ramuscules qui m'ont semblé se comporter de la manière suivante : les uns, conservant la direction du tronc principal, paraissent se rendre directement dans les villosités qui flottent à la surface interne de la membrane vasculaire, et même constituer en grande partie ces villosités ; les autres, prenant une direction parallèle à la surface interne du derme, s'anastomosent entre eux, puis s'abouchent avec les ramuscules provenant des troncs voisins. De la jonction de ces vaisseaux et de leurs anastomoses multipliées, résulte une membrane qui paraît presque entièrement vasculaire, et à la face interne de laquelle sont implantées les villosités intestinales. C'est cette membrane que M. Cruveilhier, et avec lui la plupart des anatomistes, considèrent comme la muqueuse intestinale. Je discuterai plus loin cette opinion. (*La suite à un prochain numéro.*)

---

2. *Résumé des travaux modernes sur la menstruation et la fécondation ;* par le docteur Louis Mandl.

(Archives générales de Médecine, mai 1845.)

La menstruation et la fécondation ont été, dans les derniers temps, le sujet de recherches fort importantes qui débarrassent l'histoire de ces deux fonctions d'une foule d'hypothèses insignifiantes. Elles en donnent en outre une explication nouvelle, explication qui nous paraît avoir une valeur d'autant plus grande qu'elle place sous la dépendance d'une loi générale un fait regardé généralement comme exceptionnel.

Il y a déjà fort longtemps que l'existence d'une ponte spontanée a été mise hors de doute chez tous les animaux autres que les mammifères et l'espèce humaine. Depuis longtemps déjà on savait que la fonction des ovaires à elle seule suffisait chez tous les autres animaux pour former des œufs, et que ceux-ci sont expulsés au dehors sans avoir été fécondés et sans la participation du mâle. Toutefois, la physiologie humaine n'avait guère profité de ces renseignements, et on regardait la fécondation comme un acte particulier s'accomplissant en dehors de règles générales.

Mais après la découverte de l'œuf chez la femme et les mammifères, il n'y avait plus qu'un pas à faire pour admettre aussi la ponte spontanée chez la femme. Rien, par conséquent, de plus naturel que la direction de l'esprit des savants vers ce nouveau champ d'investigations, où MM. Négrier, Gendrin, Pouchet, Duvernoy, Raciborsky, Bischoff, etc., se sont fait remarquer successivement.

Nous aurons plus tard l'occasion d'exposer l'ordre chronologique de ces travaux ; mais disons-le tout d'abord, sans diminuer en rien le mérite de celui qui, pour la première fois, a énoncé la nouvelle théorie, les découvertes nouvelles et intéressantes dans les sciences ne viennent guère au jour d'un seul coup. L'histoire des sciences montre que des idées nouvelles ne se forment que petit à petit.

C'est à M. Pouchet qu'appartient, à ce qu'il nous semble, l'honneur d'avoir formulé dans les termes les plus précis les lois qui établissent la ponte spontanée chez les mammifères. Il fait valoir dans son ouvrage (1), avec une grande puissance de logique, les analogies existant entre la femme et les animaux sous le point de vue de la génération, et il expose les observations et les expériences à l'appui de son opinion, soit dans cet ouvrage, soit, et principalement, dans un mémoire manuscrit, accompagné d'un atlas, présenté à l'Académie des sciences, et couronné par cette dernière dans sa séance publique de cette année.

Pour mettre nos lecteurs au courant de ces nouvelles recherches concernant la menstruation et la fécondation, nous donnerons une analyse de l'ouvrage de M. Pouchet, sans vouloir en rien par ce choix préjuger sur le mérite des autres travaux. Mais nous avons préféré cet ouvrage, parce qu'il expose de la manière la plus complète la nouvelle théorie, et parce qu'il nous a pu servir de cadre pour les autres observations.

M. Pouchet expose ses recherches sous forme de dix lois fondamentales et de trois lois accessoires que nous allons examiner successivement.

Première loi fondamentale. *Il n'y a point d'exception pour l'espèce humaine ; les phénomènes de sa génération suivent des lois analogues à celles qui s'observent chez divers animaux, et ils sont même parfaitement identiques avec les actes qui se manifestent sur ceux qui sont placés à la tête de la série zoologique.*

Dans tous les animaux supérieurs, le phénomène fondamental de la génération consiste dans la production d'un certain nombre

(1) *Théorie positive de la fécondation des mammifères, basée sur l'observation de toute la série animale ;* par F. A. Pouchet. Paris, 1842, in-8°.

d'ovules à l'intérieur de l'ovaire ; puis ensuite ces œufs sont fécondés par le sperme.

Les ovules produits dans les ovaires ne produisent de descendants de l'espèce que lorsqu'ils sont préalablement mis en contact avec la liqueur prolifique des organes mâles; sans cela, au bout d'un certain temps, ils s'altèrent et se décomposent. C'est ordinairement pendant son trajet dans le canal sexuel que l'œuf est fécondé ; mais fort souvent aussi l'imprégnation du fluide séminal se fait totalement à l'extérieur de la femelle, ainsi que nous l'exposerons tout à l'heure.

Aucun doute ne pouvait s'élever sur l'identité de la génération dans l'immense légion des animaux franchement ovipares, tandis qu'au contraire, pour les mammifères, on était indécis relativement aux procédés à l'aide desquels s'opère la reproduction, et l'on croyait que celle-ci suivait chez eux un mode spécial. Mais les travaux des modernes ont prouvé que ces animaux ne se dérobaient point à la loi générale ; qu'ils produisaient également des œufs, et que l'exiguïté de ceux-ci les avait seule soustraits aux recherches des observateurs. Ainsi s'est trouvée la corrélation qui existe entre tous les êtres de la série animale, corrélation à laquelle l'espèce humaine elle-même est soumise.

Ce fait étant admis, il existait déjà une immense présomption pour poser en principe que la fécondation et le développement de cet œuf se font chez la femme selon les mêmes lois qui s'observent dans les animaux mammifères; « car pourquoi, s'écrie M. Pouchet, la génération se produirait-elle dans l'espèce humaine avec une modalité différente de celle qu'elle affecte chez les animaux supérieurs ?

Deuxième loi fondamentale. *La génération, chez tous les animaux, se produit à l'aide d'œufs ; quelques êtres inférieurs font seuls exception.*

Il est actuellement démontré que dans presque tous les animaux la génération se fait à l'aide d'œufs ; et c'est avec une profonde raison que Harvey a émis cet aphorisme célèbre : *Omne vivum ex ovo*, qui fut soutenu dans la suite par de Graaf.

Longtemps on considéra les mammifères comme ne se reproduisant point à l'aide d'œufs, et cette erreur avait fait méconnaître les véritables lois qui président à la génération de ces animaux. Maintenant il n'est plus possible d'admettre cette exception. La gloire de la démonstration de ce fait revient à Baër. Cette découverte fut ensuite constatée par Coste et par les travaux que Valentin entreprit de concert avec Bernhardt.

L'identité des œufs, relativement à la structure intime de

leur partie fondamentale, n'est pas moins démontrée que leur existence dans toute la série animale et chez la femme, ainsi qu'on peut le voir dans les travaux de Purkinje couronnés par l'Institut, dans ceux de Coste, John, Wagner, etc.

Troisième loi fondamentale. *Dans toute la série animale, les ovules préexistent à la fécondation.*

A l'aide d'une inspection scrupuleuse et attentive, on rend incontestable que, dans toute la série animale, depuis les zoophytes jusqu'à l'espèce humaine, les œufs préexistent à la fécondation, et que ceux-ci se développent successivement et à des époques déterminées. En effet, lorsque l'on examine les organes femelles de tous les invertébrés, on y découvre évidemment des œufs avant l'accouplement. A l'égard des insectes, cela est on ne peut plus facile à prouver, et était connu depuis longtemps.

Relativement aux vertébrés, on sait que la plupart des poissons et des amphibiens émettent même leurs œufs sans qu'ils aient subi la fécondation, et que ce n'est qu'au moment où la femelle les expulse, ou longtemps après, que le mâle les vivifie en les arrosant du fluide séminal. On sait aussi que les oiseaux, durant la saison des amours, portent un certain nombre d'œufs dans leurs ovaires avant l'approche du mâle.

Tous ces faits sont positivement démontrés, et nulle objection ne s'est jamais élevée pour en contester la réalité; toutefois les mammifères, à cause de la petitesse de leurs œufs qui avaient échappé à l'investigation, passaient seuls pour former une exception à la loi générale.

Mais les naturalistes modernes ont reconnu que les ovaires des mammifères vierges contenaient aussi des œufs à divers degrés de développement, et M. Carus a même dernièrement démontré l'existence des ovules dans l'embryon. Ollivier (d'Angers) pouvait donc dire avec raison que, depuis les recherches de Home, Baër et Plagge, il était bien démontré que l'ovule est formé dans l'ovaire des mammifères avant la fécondation.

Quatrième loi fondamentale. *Des obstacles physiques s'opposent à ce que chez les mammifères le fluide séminal puisse être mis en contact avec les ovules encore contenus dans les vésicules de Graaf.*

« Quel que soit le lieu où la fécondation s'opère, il est certain, dit M. Pouchet, qu'il faut que le produit des deux sexes soit mis immédiatement en contact. » Or, presque tous les auteurs ont admis que le contact du fluide séminal avive les vésicules de Graaf, puis en détermine le développement; d'où résultaient, suivant eux, la production et la chute des œufs. C'est cette opinion que combat M. Pouchet par les considérations suivantes.

Pour admettre que le fluide séminal détermine l'évolution des ovules qui s'élaborent dans les ovaires, il faudrait que ces ovules y fussent tous dans les mêmes conditions; et il n'en est nullement ainsi, car il s'en trouve d'une organisation et d'un volume très-différents.

En outre, pour que la fécondation eût lieu à l'ovaire, il faudrait encore que la liqueur prolifique arrivât jusqu'aux ovules; car Spallanzani et MM. Prévost et Dumas ont démontré que ce n'était point un *aura seminalis* qui fécondait l'œuf, mais bien la partie la plus consistante de ce fluide : ils ont vu que si l'on soumettait à plusieurs filtres du sperme de grenouille, la liqueur filtrée qui ne contenait plus de zoospermes n'était point propre à aviver les œufs de cet animal, tandis que la portion épaisse du fluide, qui était restée à la surface des filtres, et qui contenait les animalcules, vivifiait tous les œufs que l'on mettait en contact avec elle.

Cette proposition bien établie, il en découle conséquemment que les ovules ne peuvent être fécondés dans l'intérieur des vésicules de Graaf ; car si le fluide séminal perd sa faculté en passant à travers des filtres grossiers, à bien plus forte raison il doit s'en déposséder en traversant les tuniques qui enveloppent l'ovule.

A ces arguments, déduits de l'observation et du raisonnement, vient encore s'ajouter l'ascendant de l'expérience. Divers physiologistes, parmi lesquels on compte d'abord Spallanzani, puis MM. Prévost et Dumas, ont essayé de féconder des œufs encore situés dans les ovaires, et ils ont constamment échoué; tandis qu'ils réussissaient toujours à opérer l'évolution de ceux que, chez les mêmes animaux, ils prenaient dans la matrice. Mais ce dernier fait s'explique, dans notre opinion, par la circonstance que les ovules situés dans les ovaires ne sont pas encore suffisamment développés pour être fécondés par la liqueur spermatique : nous n'y voyons donc point un argument en faveur de l'opinion de M. Pouchet. Quant aux autres raisons données par l'auteur, nous nous permettrons de faire quelques remarques.

Pour que la loi établie par M. Pouchet eût toute sa force, il serait indispensable de prouver d'abord la nécessité du contact immédiat de l'ovule et du sperme dans chaque fécondation. Or, cette nécessité du contact immédiat ne nous paraît pas démontrée d'une manière absolue.

Il est vrai que le sperme filtré ne féconde plus ; mais quelle analogie peut-il y avoir entre un filtre et les membranes de la vésicule de Graaf? Le sperme renferme des substances grasses;

les différences de température, de densité, de pression atmosphérique, etc., ne peuvent-elles donc pas déterminer des résultats très-différents? Le physiologiste filtre, la nature opère à l'aide de l'endosmose et de l'exosmose. La production des graisses dans le corps animal prouve bien que les substances ne cheminent pas à travers les tissus comme à travers un papier à filtrer. Un atome de sperme, parvenu à l'aide de l'endosmose dans l'intérieur de la vésicule, ne pourrait-il pas déterminer le développement de l'ovule, comme la levure détermine la fermentation; comparaison que nous avons entendu énoncer par deux savants chimistes?

Au reste, notre intention n'est pas de combattre l'opinion de M. Pouchet : nous croyons seulement qu'elle aurait besoin de s'appuyer encore sur quelques nouvelles expériences. Mais pour le moment elle est probable; car en faveur de l'opinion de M. Pouchet parle la nécessité de zoospermes à la fécondation, fait prouvé par Spallanzani, MM. Prévost et Dumas, non contesté jusqu'à ce moment, et qui excluerait la possibilité de la fécondation par endosmose; en sa faveur parle le développement périodique des œufs dans toute la série animale, développement indépendant de la fécondation, ce qui n'exclue pas cependant un développement hâté par la présence du sperme; en sa faveur parle enfin la ponte spontanée dans toute la série animale et chez la femme, ainsi que nous le verrons dans les paragraphes suivants.

Cinquième loi fondamentale. *Dans toute la série animale, incontestablement l'ovaire émet ses ovules indépendamment de la fécondation.*

Les naturalistes ont suffisamment prouvé chez les insectes, les mollusques, les poissons, les amphibiens et les oiseaux :

1° Que les œufs précèdent la fécondation;

2° Que les œufs s'accroissent et parcourent divers degrés de développement indépendamment de la fécondation;

3° Enfin, que les œufs développés sont émis spontanément par les femelles lors même que la fécondation n'a pas eu lieu.

Il ne reste donc plus qu'à démontrer que les mammifères subissent les mêmes lois; et l'auteur appelle à son aide le raisonnement, l'expérience et l'observation.

Voyons d'abord les considérations toutes rationnelles.

« Depuis les observations de Haller et de Malpighi, il n'est plus possible de nier, dit M. Pouchet, que le jaune de l'œuf fait essentiellement partie de l'embryon. » Or, cette portion existant déjà dans les ovaires des vierges, l'on ne peut admettre qu'après

s'y être développée jusqu'à un certain point, elle se détruise. « En effet, on ne pourrait concevoir, ajoute l'auteur, que ces ovules pussent ensuite être absorbés et anéantis par le travail même de l'organe dont la seule mission est de les sécréter, et que cette absorption eût lieu dans tous les cas où la fécondation ne se produirait pas : les mammifères sont dans le même cas que les oiseaux, les reptiles, etc., comme le démontreront l'expérience et l'observation. »

Mais avant de consulter l'observation et l'expérience, examinons d'abord la force du raisonnement de M. Pouchet. « Les ovules, dit-il, ne peuvent pas être absorbés et anéantis par le travail même de l'organe dont la seule mission est de les sécréter. » Nous demanderons alors ce que devient le sperme, produit analogue de l'ovule, dans le cas où il n'est pas émis. Est-il absorbé et anéanti « par le travail même de l'organe dont la seule mission est de le sécréter ? » Je n'en sais rien ; mais si quelqu'un était tenté d'avancer cette opinion, elle ne pourrait pas être combattue, à ce que je sache, par des faits positifs. Que devient la bile, si l'on veut la considérer comme produit d'une sécrétion, dans les cas d'obstruction du conduit biliaire par un calcul ?

Nous arrivons maintenant aux observations.

En mettant un peu d'ordre dans les faits cités par M. Pouchet, nous pourrions classer les observations concernant les mammifères et la femme en trois ordres analogues à ceux déjà exposés, et qui ont trait au reste de la série animale. Il s'agit donc de prouver pour les mammifères : 1° que les ovules préexistent à la fécondation, fait déjà éclairci dans les paragraphes précédents ; 2° qu'il se développe, indépendamment de celle-ci, une série d'observations que nous exposerons maintenant, et 3° que l'ovule développé se sépare spontanément. Examinons par conséquent maintenant les deux derniers points.

Les anatomistes et les physiologistes modernes (Prévost et Dumas, Baër, Coste) ont manifestement reconnu que les ovaires des mammifères vierges contiennent non-seulement des ovules, mais encore que ceux-ci existent à divers degrés de développement. Voici donc le second point prouvé.

L'analogie seule permet ou plutôt force déjà de conclure que chez les mammifères comme chez les autres vertébrés, lorsque l'accroissement des œufs est arrivé à son summun, ceux-ci sont expulsés spontanément des ovaires. Déjà M. Coste dit que durant le rut des chiens, on pourrait désigner ceux des ovules qui sont destinés à tomber, tant ils se distinguent des autres par

leur dimension. M. Pouchet cite aussi plusieurs observations faites sur un chat, sur une vache, et sur une jeune fille de vingt ans, qui viennent à l'appui de cette opinion.

Mais la preuve directe de la chute des ovules peut être donnée de deux manières différentes : la première serait la découverte de l'ovule lui-même dans les trompes de Fallope. M. Bischoff, professeur à Giessen, a fait à ce sujet une foule d'observations qui constatent la chute spontanée de l'ovule à des époques fixes, observations qui sont consignées dans un mémoire présenté par M. Breschet à l'Académie des sciences en 1843.

Un second ordre de preuves pour la chute spontanée des ovules est fourni par l'existence de corps jaunes des ovaires. En effet, depuis que l'on fait des observations sur la génération des mammifères, on a toujours considéré les corps jaunes comme étant une trace incontestable de la rupture des vésicules de Graaf et de la chute des œufs qui avaient été produits par ces organes. Or, s'il est constant que l'on a découvert des corps jaunes chez des mammifères et chez des femmes vierges, il devient logiquement incontestable aussi que, chez ces animaux comme chez l'espèce humaine, l'ovaire émet ses œufs indépendamment de la fécondation.

Une foule d'observateurs ont constaté la présence des corps jaunes sur de très-jeunes femelles de mammifères. Valisnieri, Bertrandi, Brugnone, Santorini, Meckel, Home, Blundell, M. Velpeau et d'autres, assurent aussi avoir découvert des corps jaunes sur des filles vierges. M. Gendrin essaya de donner des preuves anatomiques de la ponte spontanée chez la femme; mais ces preuves sont peu exactes. M. Négrier, le premier, a décrit beaucoup plus exactement les véritables caractères anatomiques de la ponte chez la femme et les évolutions successives des follicules de Graaf, depuis leur formation jusqu'au moment où ils se vident pour livrer passage à l'œuf. Cependant, comme aucune des observations rapportées dans le mémoire de M. Négrier n'était relative à une fille dont l'état virginal fût incontestable, la commission de l'Académie des sciences ne les trouva point suffisamment concluantes.

Presque en même temps que M. Négrier publiait son mémoire en France, les docteurs Jones, Paterson, Montgomery, etc., faisaient entendre une semblable opinion en Angleterre; il paraît même que le docteur Power, dans un travail publié en 1821, sous le titre d'*Essai sur l'économie des femmes,* a formulé avec beaucoup de clarté et appuyé de faits nombreux la théorie de la menstruation qui attribue cette fonction à la rupture successive

des vésicules ovariennes. Ollivier (d'Angers) pouvait donc déjà dire, en parlant de la formation des corps jaunes : « Ces phénomènes ont lieu, qu'il y ait ou non fécondation. »

De son côté, M. Pouchet, ayant observé depuis longtemps la présence de corps jaunes dans des mammifères vierges et chez la femme, a exposé, depuis 1835, dans son cours fait au Muséum d'histoire naturelle de Rouen, et il l'a fait imprimer depuis (mars 1842) dans l'ouvrage dont nous nous occupons, que l'accroissement des vésicules de Graaf des mammifères et la chute des œufs ne sont point déterminés par l'action du fluide séminal, et qu'en outre ces derniers se trouvent normalement émis à une époque fixe. M. Coste, en 1837, émit des idées analogues, mais sans les exprimer aussi rigoureusement. Plus récemment, en automne 1842, M. Duvernoy se prononça d'une manière semblable au congrès scientifique de France, lors de sa dernière session à Strasbourg en automne 1842. Le 2 décembre 1842, M. Raciborski écrivit à l'Académie de médecine une lettre dans laquelle il parlait d'une manière claire et nette de la rupture spontanée à l'époque de la menstruation, et, depuis, il a publié des mémoires et un ouvrage dans lesquels sont exposées une série d'observations à l'appui de son opinion.

Il résulte donc de tous ces faits, incontestablement, que l'ovule des mammifères et de la femme, parfaitement développé, tombe spontanément par une rupture de la vésicule de Graaf, indépendamment de la fécondation.

Sixième loi. *Dans tous les animaux, les ovules sont émis à des époques déterminées, en rapport avec la sur-excitation périodique des organes génitaux.*

Nous reviendrons sur ce point dans le 8e et le 9e paragraphe. Toutefois nous devons dire que cette loi a été prouvée principalement par les observations de M. Négrier. En effet, tout ce travail est dominé par la démonstration de cette idée importante, savoir : que l'évolution vésiculaire est la cause de la menstruation, et il dit : « Jamais les ovaires des femmes menstruées, de quelque âge qu'elles soient, ne manquent de cicatrices vésiculaires. »

Septième loi. *Dans les mammifères, la fécondation n'a jamais lieu que lorsque l'émission des ovules coïncide avec la présence du fluide séminal.*

Il est hors de doute que le fluide séminal ne peut féconder que les ovules déjà développés ; or, le développement de ces derniers coïncidant avec les temps de rut, on peut s'expliquer pourquoi l'on accouple en vain les mammifères hors de ces épo-

ques. Une autre question est celle de savoir si la présence du sperme ne pourrait hâter la chute de l'ovule développé, ou même le développement d'un ovule. Les observations à ce sujet ne nous paraissent pas encore complètes, et par conséquent l'opinion de l'auteur pas encore parfaitement démontrée.

Huitième loi. *L'émission du flux cataménial de la femme correspond aux phénomènes d'excitation qui se manifestent à l'époque des amours chez les divers êtres de la série zoologique, et spécialement sur les femelles des mammifères.*

Une comparaison attentive de tous les phénomènes qui accompagnent la menstruation de la femme avec ceux qui s'observent aux époques des amours des animaux, démontre qu'il y a une parfaite identité entre eux. Beaucoup d'observateurs ont déjà reconnu l'analogie qui existe entre ces phénomènes. M. Pouchet s'est efforcé, dans son ouvrage imprimé, de prouver cette identité par des inductions physiologiques ; mais les preuves les plus concluantes ressortent des observations faites sur le développement des ovules et des corps jaunes, observations que l'auteur a exposées dans un manuscrit et un atlas adressés à l'Académie des sciences, et dont nous aurons l'occasion de parler dans le paragraphe suivant.

Neuvième loi. *La fécondation offre un rapport constant avec l'émission des menstrues. Aussi, sur l'espèce humaine, il est facile de préciser rigoureusement l'époque intermenstruelle où la conception est physiquement impossible, et celle où elle peut offrir quelque probabilité.*

Beaucoup d'auteurs, même les plus anciens, sont déjà d'accord pour considérer la conception comme s'opérant ordinairement plus facilement vers l'époque qui suit la période menstruelle ; mais personne n'avait encore formulé cette loi d'une manière aussi positive que l'auteur.

Toutefois, laissons un moment de côté cette question, et occupons-nous d'un autre point fort important : celui de la coïncidence de la chute spontanée des ovules avec les menstrues.

Il a été déjà prouvé précédemment que les ovules se développent spontanément, et que, sortant de la vésicule de Graaf, ils donnent naissance aux corps jaunes. Ces corps jaunes eux-mêmes présentent divers degrés de développement. Or, s'il est prouvé que ces corps sont d'autant moins développés que l'on est plus près de la menstruation ou de la parturition ; qu'au contraire, à une époque plus éloignée, ils se développent davantage et finissent par s'atrophier, il est évident que les corps jaunes sont en rapport intime avec la menstruation. Si, d'un autre côté, chaque

menstruation est accompagnée de la production de corps jaunes, comme ces corps eux-mêmes sont les traces de la chute des ovules, on ne peut douter qu'un ou plusieurs ovules ne se détachent à chaque menstruation. Or, ces faits divers ont été constatés par les observations déjà précédemment citées de MM. Négrier, Raciborski, etc., et exposées avec plus de détails par M. Pouchet, dans un mémoire manuscrit, accompagné d'un atlas, et présenté à l'Académie des sciences en avril 1844.

M. Pouchet a suivi de jour en jour, de moment en moment, toutes les phases du développement des vésicules de Graaf; il s'est ainsi assuré que, dans les mammifères, les œufs se développent dans ces vésicules, et qu'ils en sont expulsés sans le concours du mâle, à des époques fixes qui correspondent aux temps de rut chez les animaux et aux menstrues chez la femme.

Son mémoire contient, en outre, des notions détaillées sur l'origine, la formation et le développement des corps jaunes. MM. Paterson, Lee, Montgomery, Négrier, etc., avaient établi que ces corps sont le résultat du dépôt d'une matière jaune particulière entre les deux membranes du follicule. Selon M. Raciborski, cet aspect résulte uniquement du plissement de la membrane interne et de l'extravasation d'une certaine quantité de sang qui, chez la femme, forme un assez gros caillot pour remplir en totalité la poche vésiculaire. M. Pouchet, au contraire, affirme que les corps jaunes ne sont dus qu'à l'accroissement de la membrane propre de la vésicule de Graaf. Voici quelques détails à ce sujet, que M. Pouchet a bien voulu nous communiquer.

La membrane propre de la vésicule de Graaf est formée de vésicules isolées semblables à celles du tissu végétal (1), et la transformation en corps jaunes est due, non à une augmentation en nombre de ces cellules, mais à l'accroissement du diamètre de celles-ci.

Ces cellules n'ont que 0,01 de millimètre de diamètre lorsque la capsule de Graaf est sur le point de s'ouvrir ; et quand le corps jaune est formé et qu'il en a comblé la cavité, ces mêmes cellules offrent 0,04 à 0,05 millimètre, et même jusqu'à 0,06 ou 0,07 millimètre sur leur grand diamètre.

Quelques mois plus tard, en novembre 1844, M. Raciborski présenta à l'Académie des sciences les résultats suivants de ses nouvelles recherches relatives aux corps jaunes : « Il n'y a pas

(1) Nous ajouterons que des vésicules ou cellules analogues s'observent partout où des tissus animaux se développent. (Voyez notre *Anatomie générale*, p. 549.)

le moindre doute pour nous, dit l'auteur, que les corps jaunes sont le résultat de modifications éprouvées par la membrane interne des follicules. Nous sommes disposé à les regarder, d'après nos nouvelles recherches (dont les résultats se rapprochent beaucoup de ceux de M. Wagner), comme étant dus en grande partie à une véritable hypertrophie concentrique de la couche granuleuse qui recouvre la tunique interne. Aussitôt que le follicule est rompu, que la femelle ait eu ou non des rapports avec le mâle, l'expulsion des ovules est toujours suivie de la formation de corps jaunes complets. Chez la femme, les choses ne se passent plus de la même manière. Toutes les fois que l'expulsion de l'ovule n'a pas été suivie de conception, l'hypertrophie de la couche granuleuse ne tarde pas à s'arrêter, et reste à l'état de membrane sous le caillot sanguin. Toutes les fois, au contraire, que l'expulsion de l'ovule coïncide avec la fécondation, les éléments de la couche granuleuse se multiplient avec une telle rapidité, qu'en très-peu de temps ils forment déjà un corps plein qui obstrue entièrement la cavité vésiculaire. Ce qu'il y a ici encore de remarquable, c'est la rapidité avec laquelle les corps jaunes sont résorbés aussitôt que la femme est accouchée. La coloration de le membrane, qui constitue le corps jaune, tient à la présence de globules huileux (1), jaunes, qu'on rencontre au milieu de granulations. »

Dixième loi. *Assurément il n'existe pas de grossesses ovariques proprement dites.*

Déjà M. Velpeau avait dit que tant que les modernes n'auront point démontré, le scalpel à la main, que l'œuf siége positivement dans l'ovaire, et non à sa surface, la raison ordonne de ne pas admettre la grossesse ovarique. M. Pouchet, s'appuyant sur ce qu'il avait déjà dit précédemment concernant l'impossibilité de la fécondation de l'ovule, tant que celui-ci se trouve dans la vésicule de Graaf, nie formellement l'existence de grossesses ovariques; toutefois, il ne conteste pas que, dans quelques cas extraordinaires, l'ovule ne puisse être fécondé dans sa vésicule déchirée, s'y accroître, et se développer à la surface de l'ovaire. Les grossesses attribuées à l'ovaire ne seraient donc que des grossesses abdominales. Mais, suivant M. Pouchet, jamais le fluide fécondateur ne parvient normalement à l'ovaire ; il ne s'avance même qu'à une fort petite distance dans les trompes.

Cette opinion, au reste, est en opposition avec celle de M. Bischoff, qui considère comme démontré par ses observations

(1) Nous ne pensons pas que les éléments dont parle M. Raciborski soient ce qu'on appelle en micrographie des globules huileux.

que, chez les mammifères, le sperme, après un coït fécond, pénètre, à travers la matrice de la trompe, jusqu'à l'ovaire, avant que les œufs se soient échappés de ce dernier, et qu'il les y féconde.

De cette manière s'expliqueraient facilement les grossesses extra-utérines; car si la fécondation a lieu sur l'ovaire ou entre les franges des trompes, certaines impressions extérieures, comme, par exemple, la frayeur, que l'on cite comme cause de grossesses extra-utérines, peuvent apporter une vive perturbation à la direction des mouvements des trompes de Fallope, ou détruire les rapports organiques qui existent, selon Pank, entre ces dernières et les ovaires.

A ces dix lois fondamentales, M. Pouchet ajoute encore trois paragraphes intitulés *lois accessoires*, et dont les deux premières ont trait à son opinion exprimée dans la dixième loi. La troisième porte que, normalement, les trompes de Fallope se contractent de l'intérieur vers l'extérieur, pour transporter les ovules. M. Bischoff, au contraire, affirme qu'il a vu, ainsi que Blundell, chez les chiennes et les lapines qui venaient d'être fécondées, la matrice et les trompes agitées de mouvements vifs qui peuvent contribuer au mouvement de la semence. Ces mouvements ont lieu manifestement alors dans la direction du vagin vers l'ovaire. D'un autre côté, les mouvements propres des animalcules spermatiques, dit-il, contribuent essentiellement aussi à la progression du sperme.

Les observations de M. Bischoff sur la marche du sperme expliquent comment les rapports sexuels, pratiqués un ou deux jours *avant* l'époque où devaient paraître les règles, peuvent suffire pour opérer la fécondation des ovules. Ici deux hypothèses sont admissibles : ou bien le coït pratiqué dans ces moments peut avancer de quelques jours la rupture des vésicules; ou bien le liquide fécondant conserve ses qualités prolifiques dans les trompes ou sur l'ovaire pendant quelques jours, et il est mis ensuite en contact avec l'ovule détaché.

Nous ajouterons ici un mot sur la superfétation, dont M. Raciborski seul s'est occupé. Il s'agit dans cette question de savoir si une femme, ayant déjà une fois conçu, peut être fécondée une seconde fois dans l'espace qui sépare la première conception de l'accouchement. Pour résoudre convenablement cette question, il est important d'avoir égard à l'époque à laquelle on rapporte la seconde conception, ou plutôt à la distance qui la sépare de la première.

On ne parle pas de superfétation lorsqu'il s'agit de deux fœtus

nés à terme et le même jour, car alors deux œufs parfaitement développés ont été fécondés le même jour par un ou par deux individus. Aussi la naissance de jumeaux de la même couleur, ou d'un blanc et d'un autre mulâtre ou nègre, s'explique facilement. Mais les faits qui ont été publiés le plus souvent comme exemples de superfétation sont d'une autre nature : ce sont, pour la plupart, des naissances d'un enfant portant tous les attributs d'un fœtus à terme, deux à cinq mois après la naissance d'un premier enfant qui semblait aussi être né à terme.

M. Raciborski nie la superfétation; il affirme que dans tous les cas rapportés jusqu'à présent à l'appui de la possibilité de la superfétation, il ne s'agissait évidemment que de grossesses doubles dans lesquelles le second enfant aura éprouvé pendant quelque temps une suspension de développement sans cesser de vivre. « Une fois que l'instinct de la reproduction est complètement satisfait, dit-il, la fonction qui a été dévolue aux ovaires, celle de fabriquer les œufs et de les préparer à la ponte, est suspendue, quel que soit alors le point occupé par le fœtus, que ce soit la cavité de la matrice ou un autre point quelconque en dehors de cet organe. »

Nous regrettons de ne pas pouvoir partager l'opinion de M. Raciborski. D'abord, nous avouerons ne rien comprendre à cette explication forcée, qui consiste dans la supposition d'un arrêt de développement du fœtus. Cela est tout à fait inadmissible. En effet, pendant tout le temps de l'arrêt supposé, le fœtus continue ses rapports avec la mère ; le sang arrive, circule; enfin la nutrition se fait, puisque de nouveaux aliments au développement des tissus sont toujours apportés. Et le développement, l'accroissement de ces tissus serait arrêté ! Pourquoi ? Véritablement, je ne vois aucune raison pour admettre cette hypothèse.

Une autre raison de M. Raciborski est la cessation de la fonction de l'ovaire consécutive à la présence d'un fœtus. « Par conséquent, dit-il, le sperme ne trouvant plus d'ovules développés, ne peut pas, deux ou trois mois après la première fécondation, féconder d'autres germes. » Mais rien ne prouve cette cessation supposée. D'abord, les exemples abondent qui constatent la continuation de la menstruation chez des femmes enceintes ; les ovaires par conséquent n'ont pas cessé de fonctionner. D'un autre côté, les recherches ont constaté, à ce qu'il me semble, la présence d'ovules plus ou moins développés ou prêts à se détacher sur des animaux pleins ou immédiatement après la parturition. On voit donc que les ovaires continuent à fonctionner.

Aussi la superfétation ne nous paraît pas impossible, si la position du fœtus dans la matrice, ou la structure de la matrice (matrice double), permettait au sperme d'arriver aux trompes ou à l'ovaire.

En analysant tous les travaux mentionnés jusqu'à présent, on voit que les propositions que les auteurs ont eu l'intention de démontrer peuvent se réduire aux trois suivantes, qui forment la base de la nouvelle théorie de la menstruation et de la fécondation :

1° Les ovules se développent et sont expulsés indépendamment de la fécondation ;

2° Les ovules parfaitement développés sont émis à des époques déterminées, correspondantes aux temps de rut chez les animaux et à la menstruation chez la femme ;

3° La fécondation n'a lieu, chez les mammifères, que lorsque les ovules parfaitement développés rencontrent le fluide fécondateur sur leur passage dans les organes sexuels.

Sur ce dernier point, il y a encore dissidence d'opinion entre M. Pouchet et M. Bischoff : le premier affirme que la fécondation a lieu dans le canal utérin ; le second dit avoir constaté la présence du sperme dans les trompes et sur l'ovaire.

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQ. ET CLINIQ. MÉDICALES.

3. *De l'anxiodynie ;* par M. Paul de Mignot.

(Suite : voir t. 154, juin 1845, p. 31 ; t. 155, juillet, p. 7; t. 156, août, p. 21.)

(Bulletin médical de Bordeaux, juillet 1845.)

3° *Anxiodynie symptomatique d'une affection du poumon*, ou *pneumodynie.* — Ce qui précède démontre avec évidence que l'organe central de la circulation et ses annexes peuvent être le point de départ des phénomènes de l'anxiodynie ; mais n'y a-t-il pas dans la poitrine d'autres organes soumis aux mêmes conditions physiologiques, aux mêmes sympathies que le cœur ? Le poumon, par exemple, n'est-il pas chargé, comme lui, d'une fonction très-importante, qui n'est que le complément de la circulation ? Ne doit-il pas, dans quelques cas, exprimer ses souffrances de la même manière, ou, en d'autres termes, les lésions de son tissu ne peuvent-elles pas déterminer les mêmes troubles de l'innervation ? Est-il possible, enfin, que deux appareils qui sont unis par des liens aussi intimes n'exercent pas l'un sur

l'autre une influence telle que leur cri de douleur se confonde? Cette influence est incontestable. Et qu'on ne vienne pas la nier, sous prétexte que ce n'est pas la même série de nerfs qui préside aux fonctions du cœur et du poumon; car le plexus cardiaque reçoit des filets du pneumogastrique, et le plexus pulmonaire en reçoit des ganglions du trisplanchnique. Ici donc, il importe fort peu que ces deux nerfs n'aient pas la même origine, que le premier appartienne au système cérébro-spinal, le second au système ganglionnaire, puisqu'il est bien démontré, par l'inspection anatomique, que c'est principalement sur les gros viscères de la poitrine, sur le cœur et le poumon, que s'opère la jonction des deux vies.

Après cela, n'est-il pas évident qu'on attache trop d'importance à savoir si la douleur propre aux nerfs de la vie de relation diffère de celle qui appartient aux nerfs de la vie organique? Est-il bien possible d'en déterminer les caractères distinctifs; et ces deux douleurs, s'il est bien vrai qu'elles diffèrent, ne doivent-elles pas se confondre au point où les nerfs eux-mêmes se confondent?

Le plexus pulmonaire se lie au plexus cardiaque par des connexions si intimes, qu'il n'est pas possible qu'une commotion portée sur l'un d'eux ne retentisse pas immédiatement sur l'autre et n'en réveille pas les sympathies. La structure anatomique de ces réseaux nerveux, la position qu'ils occupent, leurs anastomoses multipliées, et, plus encore, la solidarité de leurs fonctions, suffisent pour expliquer ce phénomène. Cependant quelques auteurs révoquent en doute cette analogie dans leurs attributs, et prétendent que le plexus cardiaque ne préside pas aux fonctions du cœur. Ils se fondent sur les expériences de MM. Milne Edwards, Vavasseur, Haller et Magendie, qui ont vu battre le cœur chez des sujets auxquels on avait pratiqué la section du plexus coronaire. Mais il est évident que les expériences de ces physiologistes ne sont pas concluantes; car il est impossible de lier ou de couper véritablement les nerfs cardiaques sans produire des désordres qui entraînent une mort presque immédiate; et alors, pendant le court espace que vivent les sujets, les battements du cœur peuvent tout simplement tenir à l'élasticité des fibres de cet organe. (On sait que lorsqu'on enlève le cœur d'un animal à qui l'on vient d'ouvrir la poitrine, et qu'on le presse entre les doigts, on le sent se dilater encore pendant quelques secondes.) D'ailleurs est-on bien sûr d'interrompre, par la section ou la ligature, le courant électrique de l'innervation? Mais, d'un autre côté, M. Brachet a cité deux faits dans lesquels la section du plexus cardiaque a enrayé immédiatement

les battements du cœur. Ainsi je crois, avec ce médecin, que le plexus cardiaque anime et vivifie le cœur, comme il est rationnel de l'admettre, et je demanderai aux adversaires de cette opinion quel rôle ils assigneront désormais à ce réseau nerveux, s'ils lui refusent celui-ci ?

Il est donc permis de penser que les filets du pneumogastrique qui concourent à la formation du plexus cardiaque président aux mouvements du cœur ; que ceux du trisplanchnique président à sa nutrition. Mais à supposer qu'il n'en fût pas ainsi, à supposer que le plexus du cœur fût *un plexus inerte, un plexus à fonction indécise*, il n'en serait pas moins vrai que le pneumogastrique joue un rôle actif, incontestable, puisque sa ligature ou sa section produit une asphyxie immédiate (Bichat, Legallois). Donc vous ne pouvez pas méconnaître le rôle important que joue le plexus pulmonaire dans la production de l'anxiodynie ; donc il est rationnel de penser que les lésions du poumon peuvent réagir sur ce plexus et en déterminer la névralgie : or, à notre avis, la névralgie de ce ganglion nerveux constitue une des variétés de l'angine de poitrine. (Voyez le chapitre int. *Nature intime, siége.*)

Il faut avouer que cette influence très-active qu'exerce le nerf vague sur la respiration, et par sympathie sur le système circulatoire, donne une grande valeur à l'opinion de ceux qui placent principalement sur ce nerf le siége de l'angine de poitrine (M. Desportes, et après lui MM. Téallier, Bouchut, et, il faut bien le dire, la majorité des auteurs). La douleur atroce, l'agitation extrême, l'oppression quelquefois considérable qui signalent cette affection au second et au troisième degré, justifient cette manière de voir, et prouvent tout au moins que le pneumogastrique participe beaucoup au désordre. M. Lartigue, dans le beau travail qu'il publie en ce moment sur l'angine de poitrine, cherche à réfuter cette opinion : il affirme que le nerf vague ne peut être que le siége de la fausse angine ; que le plexus cardiaque, au contraire, est exclusivement le point de départ de la véritable anxiodynie. Il est impossible de soutenir cette question avec plus de logique et de talent ; mais comme, dans l'état actuel de la science, nous la croyons tout à fait insoluble, et que la participation du pneumogastrique nous paraît incontestable, on ne s'étonnera pas que sur ce point nous ne partagions pas l'avis de notre estimable confrère.

Ainsi, jusqu'à ce qu'on nous ait définitivement prouvé le contraire, on nous permettra d'admettre que le plexus cardiaque, comme le plexus pulmonaire, et en général les autres plexus

provenant de la fusion du nerf vague avec le trisplanchnique, président aux fonctions des gros viscères auxquels ils se distribuent, et que, sous ce rapport, ils sont liés par des sympathies qu'on ne peut méconnaître. Voilà pourquoi il ne nous semble pas rationnel de placer la douleur qui caractérise l'anxiodynie sur l'un d'eux exclusivement.

Si l'on est obligé de reconnaître que l'ossification des coronaires, qu'une lésion du cœur ou de l'aorte peuvent réagir sur le plexus cardiaque et en déterminer la névralgie, à plus forte raison doit-on admettre que les lésions du poumon peuvent réagir sur le plexus pulmonaire, et en provoquer la névralgie, puisque l'on suppose que ce plexus est doué de plus de vitalité que le premier. Reste à déterminer sans doute si l'anxiodynie consiste réellement dans cette double névralgie, ou dans celle d'un des plexus seulement, comme le pense M. Lartigue; mais il est évidemment impossible de prouver que la douleur n'affecte pas les deux plexus à la fois, qu'elle diffère de nature selon le siége qu'elle occupe, enfin que les mêmes agents d'excitation ne modifient pas tous les plexus intra-thoraciques qui ont une origine commune, et qui ne peuvent être régis par des lois différentes.

Les lésions profondes que subit la respiration, dans certaines variétés d'angine de poitrine, prouvent suffisamment que le poumon peut être le point de départ des phénomènes. Il n'est pas rare de voir la toux et l'oppression précéder ou accompagner la maladie, et les auteurs rapportent beaucoup de faits de ce genre. Quelquefois même une expectoration abondante signale le terme de la crise. On dira sans doute que cette sécrétion peut être sympathique de l'irritation nerveuse; mais il est impossible qu'il en soit ainsi, lorsqu'elle se manifeste même dans l'intervalle des crises, et que le malade est habituellement affecté de toux et de dyspnée. Toutes les fois que l'anxiodynie a débuté de cette manière, il est évident que l'irritation s'est communiquée de la muqueuse et du parenchyme de l'organe aux plexus. Or, ces cas sont moins rares qu'on ne le pense; assez souvent ils passent inaperçus.

Il ne faut donc pas rejeter sans examen les opinions des auteurs qui ont rapporté cette maladie à une affection primitive du poumon, et les accuser trop légèrement d'avoir commis une erreur de diagnostic. Ces auteurs, quoiqu'ils n'aient pas divisé comme nous l'angine de poitrine, avaient parfaitement compris que cette affection ne peut se borner à une seule variété.

Jurine et M. Desportes citent un grand nombre de faits dans lesquels il est facile de constater le trouble qu'avait subit la res-

piration. Cette circonstance avait même tellement frappé ces observateurs, qu'ils ont pensé que la scène se passait presque exclusivement dans l'appareil pulmonaire. Aussi le premier a-t-il rapporté l'angine de poitrine « *à une affection des nerfs pulmo-* « *naires donnant lieu à l'oxygénation incomplète du sang et à* « *l'asphyxie;* » le second « *à une névralgie du plexus pulmonaire* « *et, par extension, du plexus cardiaque.* » Pour ces auteurs, la lésion nerveuse est toujours primitive ; pour nous, elle peut quelquefois être consécutive ou symptomatique : c'est le seul point sur lequel nous différions, car nous admettons cette variété. Selle fait exclusivement dépendre l'angine de poitrine d'une bronchite caractérisée par « *des douleurs lancinantes dans le thorax, une* « *respiration difficile, un pouls dur, une toux douloureuse, une* « *céphalalgie plus ou moins intense et des crachats teints de sang.* »

Reil va plus loin que Selle, et, dans un travail remarquable sur les lésions de la déglutition et de la respiration, propres à la variole, il décrit une sorte de pneumonie spasmodique, se traduisant par une douleur suraiguë dans le thorax, une forte dyspnée et des crachats sanguinolents. Or, il rapporte ces symptômes à l'épidémie de variole dont il fait l'histoire. Stoll, Pinel, Renauldin attribuent l'angine de poitrine à une affection des bronches, du poumon et de la plèvre. Sans nous associer complètement aux opinions de ces divers auteurs, nous demandons s'il est convenable de n'en pas tenir compte, de les rejeter sans examen, et de toujours considérer l'anxiodynie comme indépendante d'une lésion des bronches, du poumon et de la plèvre ? On n'aura le droit de répondre négativement que lorsqu'on aura prouvé qu'il ne peut y avoir de névralgie symptomatique.

Mais ces douleurs atroces qu'éprouvent quelquefois les phthysiques, qui reviennent par crises, et qui s'accompagnent de troubles si graves de l'innervation, ces douleurs qu'on attribue si légèrement à l'irritation de la plèvre et des nerfs intercostaux, ne peuvent-elles pas reconnaître pour cause une névralgie beaucoup plus intense, plus profonde ; ne constituent-elles pas une variété d'anxialgie ? Pour prouver qu'elles ne sont pas de même nature, il faudrait commencer par établir qu'elles n'occupent pas le même siége, qu'elles ne partent pas directement du pneumogastrique ou du plexus pulmonaire ; et il serait bien difficile de le démontrer. Or, c'est précisément dans cette espèce de phthisie, que les auteurs ont décrite sous le nom de *sèche* ou *nerveuse*, que se manifestent le plus souvent ces douleurs périodiques ; car ici la désorganisation du poumon marche lentement : il semble qu'elle cesse par intervalles, et qu'elle se réveille avec les crises

qui provoquent alors un nouvel appel de fluides, dont le premier effet est de déterminer la fièvre et d'éteindre la douleur. Aussi, les accidents nerveux ne se développent-ils qu'en raison inverse des phénomènes inflammatoires.

Certaines affections aiguës du poumon et de ses annexes produisent aussi des symptômes qu'à l'exemple de Reil, Stoll, Pinel et Renauldin, on pourrait rigoureusement attribuer à l'angine de poitrine, puisqu'ils consistent en une douleur exacerbante, qui revient par crises, et qui ne peut provenir que de la névralgie du pneumo-gastrique. Si jusqu'à présent on ne les a pas rapportés à cette affection, ou s'ils sont passés inaperçus, c'est sans doute parce qu'ils ne constituent qu'un épiphénomène, et qu'ils se confondent avec des accidents inflammatoires qui finissent par prédominer.

D'un autre côté, il n'est pas très-rare de voir la névralgie essentielle du nerf vague déterminer une lésion matérielle du poumon. Il est bon nombre de congestions sanguines, ou même séreuses et lymphatiques, qui sont occasionnées par le trouble primitif de l'innervation, par la douleur. Nous en avons déjà rapporté un exemple et expliqué le mécanisme. Il est fâcheux qu'on ne puisse toujours apprécier une cause dont l'action est si puissante, ou qu'on ne veuille pas tenir compte de ses effets. Cependant M. Desportes a eu plus d'une fois l'occasion d'observer l'angine de poitrine au second stade, c'est-à-dire lorsqu'elle est compliquée d'affection du poumon et du cœur ; et comme, aux yeux de ce praticien, ces lésions sont toujours consécutives, il a pu suivre pas à pas les progrès que faisait la lésion de texture, sous l'influence de l'irritation nerveuse et de la douleur.

Avant de passer outre, il est essentiel de répondre à une objection que ne manqueront pas de soulever les partisans d'une autre théorie. Si vous admettez, dira-t-on, que le pneumo-gastrique et le plexus pulmonaire puissent être le siége de l'angine de poitrine, si vous supposez que cette affection s'accompagne quelquefois de toux, d'oppression, qu'elle dépende enfin, dans un certain nombre de cas, d'une lésion du poumon, ou qu'elle coïncide avec elle, où placerez-vous le siége de l'asthme spasmodique, et quelle différence établirez-vous entre cette affection et l'anxiodynie ?

Il est certain qu'il y a une grande analogie entre l'asthme nerveux et l'anxiodynie symptomatique. Tous les deux ils affectent les plexus intra-thoraciques, et peuvent dépendre d'une lésion du cœur et du poumon. Morgagni, Sauvages, Baglivi, Bonet, Senac, et beaucoup d'autres, ont rapporté des cas d'asthme convulsif,

qu'on pourrait tout aussi bien considérer comme des variétés d'angine de poitrine. Mais cependant il est un symptôme qui suffit, à mon avis, pour lever tous les doutes : ce symptôme est la douleur. Toutes les fois qu'elle prédomine sur les autres phénomènes, qu'elle revient par crises et se propage aux extrémités thoraciques, on a évidemment à combattre une variété d'angine de poitrine ; mais n'est-il pas rationnel d'admettre que l'asthme est la névrose, que l'anxialgie est la névralgie des plexus intra-thoraciques?

L'asthme détermine ordinairement une suffocation très-grande, une lésion profonde de l'acte respiratoire ; mais lorsqu'il est isolé, il ne s'accompagne jamais de cette douleur périodique qui caractérise l'angine de poitrine. Cependant il ne nous paraît pas impossible que l'anxiodynie succède à l'asthme, et *vice versâ*, ou que ces deux affections se compliquent ; mais alors la plus forte, c'est-à-dire la névralgie, prédomine.

L'angine de poitrine, dira-t-on, ne provoque pas de dyspnée ; assez souvent la respiration est libre au début des accès, et, dans leur intervalle, nul symptôme ne dénote une irritation du poumon. Tout cela est vrai pour l'anxiodynie idiopathique, nous ne le contestons certainement pas ; mais nous parlons de l'anxiodynie compliquée, et la question n'est plus la même.

Or, dans la pratique, on ne rencontre que fort rarement ces types d'angine essentielle, ces types d'asthme spasmodique, si clairement décrits par les auteurs. L'observateur attentif découvre presque toujours quelque complication, c'est-à-dire une lésion organique, qui, latente à l'origine, ne tarde pas à se dessiner d'une manière plus tranchée. Nous ne voulons pas dire que les affections nerveuses ne puissent être idiopathiques, mais c'est le cas le plus rare. Il faut donc tenir compte ici, comme pour les lésions du cœur, de ce qu'on veut bien appeler les complications.

A part la douleur, il serait donc impossible de distinguer de l'asthme nerveux l'anxiodynie symptomatique ; mais la difficulté n'est plus aussi grande lorsqu'il s'agit de l'angine de poitrine essentielle, ou non compliquée de lésion du poumon ou du cœur. C'est ce que nous verrons au chapitre des caractères différentiels.

Ainsi, la *pneumodynie*, ou névralgie symptomatique du plexus pulmonaire, a pour caractère essentiel *une douleur intra-thoracique, exacerbante, revenant par crises, mais toujours accompagnée ou précédée des symptômes propres à l'altération aiguë ou chronique du poumon, de la plèvre ou des bronches*. Les symp-

tômes persistent dans l'intervalle des crises, et s'exaspèrent ordinairement pendant leur apparition.

Nous possédons quelques faits qui confirment cette théorie, et qui prouvent que la lésion matérielle du poumon ou de ses annexes peut consécutivement réagir sur le plexus qui anime cet organe, et produire ainsi tous les phénomènes de l'anxiodynie symptomatique.

I. — M. S.... était sujet à une oppression accompagnée d'un malaise, d'une constriction particulière vers la région inférieure du sternum. Les battements du cœur étaient réguliers, et l'appareil circulatoire, en général, semblait doué d'une intégrité parfaite. En revanche, une toux sèche, une chaleur habituelle à la région supérieure de la poitrine, une grande facilité à contracter des rhumes, annonçaient que le poumon n'était pas aussi sain. Cependant M. S. n'avait point de fièvre ; il était fort et robuste ; le sommeil, l'appétit n'avaient subi aucune atteinte ; les autres fonctions s'exerçaient librement : il n'y avait pas encore de lésion bien grave dans la texture organique, et le mal n'était pas assez intense pour réveiller de nombreuses sympathies.

Mais ce caractère de bénignité ne devait pas durer longtemps. Quelquefois une maladie grave, après avoir débuté par des avant-coureurs légers en apparence, ou être restée stationnaire pendant un assez long période, éclate ensuite d'une manière formidable. Ce fut le cas de ce jeune homme. Un jour, après un exercice pénible, il fut pris tout à coup des symptômes suivants :

Douleur exacerbante à la région antérieure du sternum ; elle se propage vers le cœur et l'omoplate gauche, remonte à l'épaule, et rend impossibles les mouvements du bras du même côté. L'angoisse est extrême ; il y a difficulté de respirer, suffocation ; le malade demande de l'air ; l'inspiration est pénible, entrecoupée, l'expiration courte, saccadée ; le pouls est irrégulier, un peu plus faible qu'à l'état normal ; les battements du cœur sont précipités, on entend le bruit de souffle ; la percussion produit un son clair, comme si le poumon était le siége d'un emphysème. A droite, on distingue confusément le murmure respiratoire ; à gauche, il semble suspendu dans plusieurs points ; sous les clavicules et entre les omoplates, il se confond avec un râle sibilant. En même temps, une toux sèche augmente cruellement la douleur, et revient par crises. Des vomissements bilieux, des sécrétions involontaires, des sueurs froides, terminèrent cette scène, après six heures de souffrances que n'avaient pu calmer ni une saignée abondante, ni des antispasmodiques, des sudorifiques, et les plus puissants révulsifs.

La journée du lendemain fut calme; mais, le surlendemain, le paroxysme se réveilla plus violent que l'avant-veille. La quinine s'était montrée impuissante. Ce paroxysme fut suivi d'une fièvre qui dura plusieurs jours; la douleur avait amené une congestion pulmonaire. Ces crises se renouvelèrent six à huit fois dans l'espace d'un an, moins vives toutefois, car la soustraction des causes produisit une amélioration sensible. Mais peu à peu cette maladie a changé de caractère : la périodicité a disparu, l'oppression seule a persisté, elle est devenue habituelle; la toux est fréquente, elle s'accompagne d'expectoration et d'une petite fièvre qui revient de temps en temps, et redouble le soir. Le malade se croit asthmatique, il est menacé de phthisie.

Ici la douleur véritablement névralgique qui signala les paroxysmes ne permet pas de considérer cette maladie comme un simple emphysème des poumons; mais la douleur était de longue main préparée par la lésion matérielle, ainsi que le prouvent les antécédents. Puis l'irritation nerveuse a déterminé, à son tour, un appel de fluides qui a compromis l'intégrité de l'organe : c'est ce qui arrive presque toujours en pareil cas.

Les partisans de la théorie opposée ne manqueront pas cependant d'attribuer à l'emphysème, ou à l'asthme, ou à une affection spasmodique du poumon, les symptômes que nous venons de signaler. Certes, je n'assimilerai jamais un cas de cette nature à l'anxiodynie essentielle; mais toute douleur intra-thoracique revenant par crises suppose une névralgie qui doit être l'angine de poitrine, et qui ne peut pas être l'asthme, ou, si l'on rejette cette distinction, tout est confondu, tout est bouleversé dans l'étude des affections nerveuses.

II. — Le cas suivant a beaucoup d'analogie avec celui qui précède.

Mlle A.... L...., âgée de vingt-quatre ans, d'un tempérament nerveux, d'une constitution délicate, sujette à des irrégularités dans la menstruation, et hystérique, se plaignait habituellement de douleurs de poitrine, d'une toux sèche, et quelquefois d'un peu d'oppression. Un soir, elle éprouva tout à coup, et sans cause appréciable, les phénomènes suivants :

Constriction violente à la région du cœur, douleur suffocante, partant de cet organe et s'irradiant dans toute l'étendue de la poitrine, augmentant à chaque inspiration; toux convulsive; gonflement du cou et du larynx; déglutition presque impossible, tant la souffrance est vive; parole brève, entrecoupée, très-difficile; la langue est gênée dans ses mouvements; efforts impuissants pour dilater le thorax : il semble que l'air ne peut pénétrer

dans la poitrine. Maux d'estomac, vomituritions, qui augmentent singulièrement les souffrances ; enfin, sueurs froides, tremblement général, défaillance.

Cette crise dura près d'une heure, et se termina par un mouvement fébrile, accompagné de toux sèche et de dyspnée. Au bout de quelques jours, ces accidents se calmèrent, et la malade revint à son état habituel. Quelque temps après, elle éprouva une seconde crise moins intense, mais beaucoup plus longue que la première. Dès lors, l'irritation du poumon prit un caractère plus tranché ; la toux devint presque continuelle ; une expectoration muqueuse, sanguinolente, un mouvement fébrile, revenant tous les soirs, annoncèrent l'invasion de la phthisie. Cette redoutable affection fit des progrès alarmants, et malgré tous les secours de l'art, elle se termina d'une manière funeste.

Voilà des accidents nerveux que nous croyons pouvoir rapporter à l'anxialgie symptomatique, qui ont paru déterminés par une irritation ancienne de la muqueuse bronchique, et peut-être même du parenchyme pulmonaire, et qui ont préludé au développement de la phthisie. Quoique la jeune fille qui fait le sujet de la seconde observation fût hystérique, personne ne sera tenté sans doute d'attribuer ces symptômes à l'hystérie. Ici il y avait évidemment douleur névralgique des plexus de la poitrine. Mais il est rationnel de penser que toutes les affections nerveuses sont liées entre elles par certaines connexions qui nous échappent : l'hystérie, par exemple, ne peut-elle pas prédisposer à l'anxiodynie ?

On voit aussi que, dans les deux cas qui précèdent, la douleur névralgique se termina par un travail désorganisateur, et s'effaça peu à peu devant les progrès de la lésion matérielle ; mais il n'en est pas toujours ainsi : quelquefois le malade succombe au milieu d'une crise. C'est ce que prouve l'observation suivante, publiée par M. Breydler, et reproduite par le *Bulletin de Thérapeutique.*

III. — Un homme de quarante et un ans *était sujet à une affection des bronches, qui l'obligeait à se faire saigner fréquemment*, et qui l'avait forcé à changer d'état. Quand il se présenta chez M. Breydler, *il éprouvait une toux et une oppression de poitrine qui l'incommodaient depuis quelque temps ;* il y avait faiblesse et intermittence du pouls. Le médecin consulté prescrivit l'émétique en lavage, une mixture antispasmodique, et quelques autres moyens qui ne produisirent aucun résultat.

Tout à coup, au milieu de la nuit, cet homme fut pris d'une crise dont voici les symptômes : douleur déchirante, constric-

tion à la partie postérieure du sternum, agitation, anxiété, sueurs froides, pouls fréquent, accéléré, assez élevé, ayant perdu son intermittence. Saignée de vingt-deux onces, qui calme la douleur et amène un amendement dans les symptômes.

Le lendemain matin, mieux sensible, état rassurant : le pouls a repris son type irrégulier et intermittent ; mais il est plus lent que de coutume. Le malade fait observer qu'ordinairement son état s'aggrave le soir. Son médecin croit d'abord à une fièvre intermittente pernicieuse, et, assisté de M. Guislain, il administre le sulfate de quinine. Une heure après, c'est-à-dire vers six heures du soir, nouvel accès aussi intense que celui de la veille. Pendant quinze jours, alternatives de bien et de mal ; les accès se renouvellent plusieurs fois, malgré la continuation du sulfate de quinine. A partir de cette époque, le mal s'aggrave, les crises reviennent tous les jours, et *le malade succombe au milieu d'un paroxysme atroce.* Ici le diagnostic ne peut être incertain ; l'intermittence de la douleur sous-sternale et le caractère des crises ne laissent aucun doute sur l'existence de l'angine de poitrine : c'est ce qu'ont ensuite compris MM. Guislain et Breydler.

L'autopsie ne fut pas faite ; mais les premiers accidents qu'éprouva le malade, c'est-à-dire la toux, l'oppression, le catarrhe bronchique, qui précédèrent l'invasion de la névralgie, prouvent assez clairement qu'un ou plusieurs organes importants de la poitrine, et probablement le poumon, étaient le siége d'un désordre matériel considérable, et que l'angine de poitrine a été la conséquence de ce désordre. On ne viendra pas objecter ici que les phénomènes nerveux ont précédé ceux de la lésion organique ; mais, pour être conséquents avec eux-mêmes, ceux qui considèrent l'angine de poitrine comme toujours indépendante de toute lésion matérielle seront réduits à dire à MM. Breydler et Guislain qu'ils se sont trompés, qu'ils n'ont pas eu à combattre une véritable angine de poitrine, qu'il s'agissait tout simplement d'une affection spasmodique du poumon et des bronches. Or, qu'est-ce qu'une affection spasmodique de la poitrine qui se traduit par une douleur atroce, revenant par crises, une suffocation, une angoisse inexprimable, etc. ? Ne sont-ce pas là les caractères pathognomoniques de l'affection qui nous occupe, de la névralgie des plexus de la poitrine? Le pneumo-gastrique n'est-il pas le point de départ de ces accidents redoutables, et la névralgie du pneumo-gastrique ne constitue-t-elle pas la véritable angine de poitrine? Non, dit M. Lartigue : mais je lui répondrai par le témoignage imposant de MM. Desportes, Téal-

lier, Bouchut, et de la majorité des auteurs ; et je crois que la distinction qu'il a établie entre la névralgie du plexus pulmonaire et celle du plexus cardiaque, quelque ingénieuse qu'elle soit, n'est pas admissible.

Le malade fut saigné plusieurs fois, et l'on a remarqué que le sang tiré de la veine en dernier lieu se recouvrit d'un caillot dense et fibrineux et d'une couenne épaisse. « Jamais on n'avait « constaté un pareil fait, dit M. le rédacteur en chef du *Bulletin* « *de Thérapeutique ;* cependant il est impossible de rattacher l'an- « gine de poitrine à l'inflammation. Il est vrai qu'on trouve la « couenne dans des affections opposées à l'inflammation. En « effet, la couenne dépend, d'après la théorie de M. Andral, de « l'augmentation relative de la fibrine par rapport aux globules. « Il suffit donc que les globules diminuent, la fibrine restant à « l'état normal, pour qu'il y ait production d'une couenne. Il « résulte de là que *la présence de la couenne n'indique pas abso-* « *lument la nécessité de recourir aux saignées.* »

A l'aide de la théorie que nous avons développée, et qui concilie l'existence de l'anxiodynie avec un désordre matériel, il ne nous est pas impossible d'expliquer la présence du caillot et de la couenne. Ils étaient l'indice de la congestion ou peut-être même de l'inflammation du parenchyme pulmonaire ; car il ne faut pas oublier que le mal a débuté par des signes non équivoques d'une affection matérielle des bronches et du poumon. Or, si l'on songe qu'à chaque paroxysme l'influence de l'innervation augmentait l'appel des fluides, on sera moins surpris encore de ce phénomène, qui n'est pas, après tout, une anomalie, puisque les faits cités par Selle, Reil, Renauldin et beaucoup d'autres auteurs, démontrent que l'angine de poitrine peut non-seulement coïncider avec un état inflammatoire, mais encore en dépendre.

Mais jusqu'ici l'on s'est très-peu occupé d'examiner le sang des *anxiopathes.* Il est très-évident que toutes les fois que l'anxiodynie coïncide avec la lésion d'un organe important, le sang doit subir des modifications qui quelquefois se traduisent à l'extérieur. Nous ne serions même pas étonné que ces modifications existassent lors même que la névralgie est essentielle et ne coïncide avec aucune autre maladie. Ce phénomène serait alors produit par l'innervation, dont nous ne pouvons méconnaître la puissance. Il semble même qu'elle préside exclusivement à la formation de la couenne, puisque M. Gendrin a constaté que le sang cessait d'être couenneux pendant la syncope. Mais s'il est bien vrai que la ligature des pneumo-gastriques coagule le sang dans le poumon (Mayer), que leur section suspend l'hématose (Dupuytren),

est-il donc impossible que la névralgie du plexus pulmonaire produise un trouble profond dans le torrent circulatoire et modifie les qualités du sang? Il n'y aurait donc rien de surprenant à ce que le sang fût couenneux après un accès d'anxiodynie essentielle.

De tout ce qui précède, je crois pouvoir conclure que, *de même que la désorganisation du cœur peut, en réagissant sur le plexus cardiaque, produire l'anxiodynie, de même aussi la désorganisation du poumon peut, en réagissant sur le plexus pulmonaire, provoquer la même affection*; car il n'est pas possible, jusqu'à présent, de déterminer si la névralgie de l'un de ces plexus ne s'étend pas nécessairement à l'autre, si ces deux névralgies ont une nature différente, et si elles se traduisent par deux douleurs bien distinctes l'une de l'autre. Il est certain que l'analogie et l'induction, seules autorités que nous puissions invoquer en pareil cas, répondent par la négative.

Ainsi, pour nous, la névralgie du pneumogastrique et du plexus pulmonaire constitue une des formes les plus fréquentes de l'anxiodynie symptomatique, et nous pensons qu'on pourrait la désigner sous le nom de *pneumodynie*, à moins qu'on ne préfère la dénomination de *pneumo-gastralgie*, imposée par M. Téallier à l'angine de poitrine en général, et qui me paraît beaucoup mieux convenir à cette variété.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

4. *De l'emphysème vésiculaire et de l'emphysème interlobulaire des poumons;* par **Edouard Bonino**, docteur en médecine, lauréat du Val-de-Grâce, chirurgien aide-major au 1er régiment de ligne.

(Gazette médicale de Paris, N° 31.)

Bien que l'attention soit depuis assez longtemps portée sur l'emphysème des poumons, on est loin d'être encore fixé sur sa nature. L'air, dans cette maladie, distend-il les vésicules? est-il infiltré dans le tissu cellulaire interlobulaire, ou bien peut-il occuper ces deux lieux isolément ou en même temps? Si l'on consulte tout ce qui a été écrit sur l'emphysème des poumons, on ne trouve de réponse un peu précise à ces questions que dans l'ouvrage de Laënnec, celui qui, le premier, décrivit la maladie. Après lui, parmi les médecins qui s'en sont occupés, les uns n'admettent que l'emphysème vésiculaire, d'autres que l'emphysème interlobulaire, et ceux qui, moins exclusifs, reconnaissent la possibilité de ces deux espèces, n'ont point établi entre elles

une distinction qui permît de les séparer et de leur donner à chacune une place bien tranchée. Cependant la chose n'est point impossible, et l'étude attentive des faits peut conduire à faire reconnaître de profondes différences entre l'emphysème vésiculaire et l'emphysème interlobulaire. C'est à quoi Laënnec était arrivé ; mais puisque l'on paraît s'être éloigné de ses idées, il n'est peut-être pas inutile de revenir sur ce sujet.

Nous commencerons par mettre en regard l'une de l'autre deux observations d'emphysème pulmonaire.

Obs. I. — Un homme de 47 ans, menuisier, entre le 17 novembre 1843, à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. Andral. Il est atteint de dyspnée depuis sa première enfance ; sa mère est morte asthmatique, et de ses deux sœurs, l'une est affectée comme lui : toux depuis 20 ans seulement, palpitations ; pas d'œdème.

Au moment de son entrée : face bleuâtre, orthopnée, toux fréquente et par quintes, expectoration puriforme abondante ; poitrine globuleuse, saillie très-marquée à droite, creux sus et sous-claviculaires effacés du même côté, sonorité exagérée dans tous les points ; grande faiblesse de la respiration, quelques râles sibilants et ronflants, assez forte impulsion des battements du cœur. La dyspnée alla en croissant, et le malade mourut dans un état demi-asphyxique, après un mois de séjour à l'hôpital.

A l'autopsie, on trouva que le poumon droit tout entier était le siége d'un emphysème vésiculaire : le poumon gauche ne présentait cette lésion qu'à sa base ; mais elle y était beaucoup plus avancée. On y voyait des dilatations aériennes de la grosseur d'une noix, dans lesquelles apparaissaient encore des débris de cellules ; pas de traces d'emphysème interlobulaire. Les bronches étaient enflammées, mais surtout dans leurs conduits principaux ; volume considérable du cœur, surtout du côté droit, dont les cavités sont distendues par une grande quantité de sang noir.

Obs. II. — Une petite fille de 5 ans eut, à la fin du mois de novembre 1814, une rougeole qui fut suivie d'une coqueluche. Pendant cette maladie, l'enfant fut prise d'une affection du poumon droit, qui fut vraisemblablement une pneumonie, et que deux applications de sangsues jugèrent complètement. Mais en même temps les accès de coqueluche devinrent extrêmement fréquents ; les moyens employés pour calmer la toux demeurèrent sans résultat. Le 27 décembre, la respiration était laborieuse. Il s'alluma une fièvre très-vive. Le pouls devint très-accéléré, quoiqu'il restât très-petit. Ces symptômes allèrent en

croissant jusqu'à la nuit du 30, pendant laquelle la petite fille mourut évidemment asphyxiée.

Autopsie. La poitrine percutée rend un son sonore dans tous les points, excepté pourtant à la partie postérieure. Les poumons, de couleur pâle, sont assez volumineux ; ils présentent à leur surface un très-grand nombre de bosselures plus ou moins larges et irrégulièrement arrondies. Ils sont très-crépitants au toucher ; mais ils présentent cependant une résistance particulière. L'air ne se déplace pas comme il arrive dans un poumon sain ; il se rassemble volontiers sous la plèvre, et quand on fait une très-légère piqûre à cette membrane, de manière à ne pas intéresser le tissu pulmonaire, l'air s'échappe alors de lui-même par cette voie, et une étendue assez considérable du poumon s'affaisse. Plusieurs incisions pratiquées profondément dans cet organe font voir que le tissu n'est changé ni dans sa couleur ni dans sa consistance ; mais il est évident qu'il renferme beaucoup d'air, et cet air existe plus particulièrement dans le tissu interlobulaire. Les poumons, dans leur partie postérieure, sont gorgés de sang noir. Sur le bord antérieur du poumon droit, on trouve un noyau de pneumonie récente. Les bronches sont saines. Le cœur droit est rempli de sang noir.

—Voilà bien évidemment deux observations d'emphysème pulmonaire ; et cependant combien elles diffèrent sous le rapport de la cause, du mode de production, de la marche, de la durée ! Elles n'ont qu'un point commun, à savoir, la distension aérienne des poumons ; mais qu'à l'autopsie on y regarde de près, et on trouvera que, dans le premier cas, l'air est contenu dans les vésicules, que, dans le second, il est renfermé dans le tissu cellulaire interlobulaire. Eh bien ! si l'on examine les faits, on en trouvera qui se rangeront à côté de notre première observation, d'autres à côté de la seconde, et nous aurons deux groupes bien tranchés. Nous verrons que, quand la maladie procède comme dans la première observation, il y a toujours emphysème vésiculaire ; qu'il y a toujours, au contraire, emphysème interlobulaire quand elle procède comme dans la seconde. On arrive ainsi à cette conclusion : que ces deux espèces d'emphysèmes des poumons sont des affections bien distinctes. C'est ce que nous allons essayer de démontrer plus complètement, en les considérant successivement sous le rapport de leurs causes, de leur anatomie pathologique et de leur pathogénie, de leur marche et de leur durée, de leur diagnostic et de leur pronostic. Nous nous fonderons, dans tout ce qui va suivre, pour l'emphysème vésiculaire, sur 24 observations que nous avons recueillies nous-même, et, pour

l'emphysème interlobulaire, sur 15 cas épars dans les auteurs et les recueils périodiques, et que nous avons rassemblés.

§ I. — *Étiologie. — Emphysème vésiculaire.* — Parmi les 24 observations que nous possédons, 4 sont des cas d'emphysèmes héréditaires; les 20 autres se rapportent à l'emphysème vésiculaire accidentel. Ces 20 observations présentent un point commun : c'est que toujours l'emphysème a été précédé de bronchite, et dans toutes la bronchite a paru exercer une influence évidente sur la production de l'emphysème. Si nous cherchons à apprécier rigoureusement le temps qu'a mis la bronchite à former cette maladie dans les différents cas, nous nous trouverons arrêté sur-le-champ, parce que les malades ne se rappellent pas assez les circonstances diverses de leur affection pour en indiquer avec précision les phases successives, et surtout pour assigner une date certaine à la première manifestation des symptômes qui la constituent. Cependant, dans 7 observations, nous trouvons des renseignements à ce sujet, et nous voyons qu'il s'est écoulé, entre l'apparition du catarrhe et celle des symptômes de l'emphysème, une période de temps variable entre 2 ans et 12 ans. Mais, encore une fois, ces chiffres ne sauraient être rigoureux.

Il résulte de nos observations que l'emphysème peut se former et après une bronchite aiguë et après une bronchite chronique, mais bien plus souvent après une bronchite chronique. 17 fois, en effet, nous avons constaté cette étiologie, et trois fois seulement nous avons vu la bronchite aiguë déterminer l'emphysème. Dans ce dernier cas, celui-ci se forme plus rapidement; dans le premier cas, au contraire, sa production est plus lente, quand il dépend d'une bronchite aiguë, et c'est presque toujours une bronchite capillaire : on peut l'entendre, en quelque sorte, se former sous l'oreille, et suivre les progrès de chaque jour.

Il arrive que le catarrhe chronique existe depuis longtemps, et que la dyspnée ne se montre qu'à l'occasion d'une récrudescence aiguë. (Nous avons deux cas de ce genre.) Dira-t-on que dans cette circonstance l'emphysème s'est produit sur-le-champ, sous l'influence de l'inflammation aiguë des bronches, et qu'il n'existait pas auparavant, tant que l'inflammation était chronique? Cette supposition ne nous paraît pas admissible; car, en examinant les malades, on observe des symptômes, des saillies de la poitrine entre autres, qui attestent que la maladie ne date pas seulement que de quelques jours. On conçoit, du reste, comment le malade n'en avait pas eu conscience jusqu'au moment de la récrudescence aiguë. L'emphysème, en effet, s'était formé graduellement, il avait diminué insensiblement la surface de

l'hématose, et avait, en quelque sorte, habitué le malade à sa présence. Il avait pu ainsi demeurer latent, jusqu'au moment où une circonstance est venue exiger une puissance respiratoire plus grande, et où celle-ci, étant affaiblie, fait défaut.

Mais cette étiologie de l'emphysème pulmonaire par le catarrhe a été souvent combattue : on a dit qu'à l'autopsie on ne trouvait pas les tuyaux bronchiques rétrécis, et qu'ils ne pouvaient par conséquent apporter une gêne à la libre sortie de l'air. Mais, d'abord, il y a des cas où l'on a trouvé ces tuyaux rétrécis ; ensuite ses produits de sécrétion ne suffisent-ils pas pour déterminer cette obstruction des rameaux bronchiques ? On a encore dit que très-souvent le catarrhe ne précède pas l'emphysème, quand celui-ci remonte à l'enfance. Cela est très-vrai, et nous devons nous arrêter ici pour établir une distinction précise.

L'emphysème vésiculaire peut être congénital, il peut être accidentel, il peut être sénile.

L'emphysème congénital est toujours héréditaire. Deux de nos observations déposent en notre faveur, et si elles sont trop peu nombreuses pour avoir une grande valeur, nous nous autoriserons des opinions de Jackson. Ce médecin a trouvé l'influence de l'hérédité plus marquée quand l'emphysème remonte à la première jeunesse que quand il vient après vingt ans, ou un peu avant. En effet, sur 14 individus emphysémateux dès l'enfance, 14 avaient eu leurs parents asthmatiques ; sur 14 atteints tardivement, 2 seulement avaient vu leurs parents mourir de la maladie. L'expérience de M. Louis dépose dans le même sens que Jackson : il n'est donc pas étonnant que l'emphysème congénital ne soit pas précédé de catarrhe, puisque les enfants l'apportent avec eux en naissant. C'est ce qui a été constaté par les autopsies de M. Ledriberder, qui a trouvé de l'emphysème pulmonaire chez des enfants morts peu de temps après leur naissance. Quant à l'emphysème héréditaire qui n'est point congénital, comment se produit-il ? ceux qui en sont atteints n'ont-ils apporté avec eux, en naissant, qu'une prédisposition à contracter un catarrhe et à se trouver ainsi dans les conditions de développement de l'emphysème ? C'est une opinion qui a été émise, et que viendraient appuyer les deux cas d'emphysème héréditaire, non congénital, que nous avons recueillis.

L'emphysème accidentel, si nous nous en rapportons à nos observations, est toujours le résultat d'un catarrhe. Laënnec, tout en ne considérant pas, en théorie, la bronchite comme une complication nécessaire de l'emphysème, fait cependant remarquer qu'il l'a toujours observée chez ses malades. M. Louis a contesté

l'opinion de ceux qui prétendent que l'emphysème, sans distinction, est toujours le résultat d'un catarrhe, et il l'a fait avec raison ; mais ouvrons son mémoire, et nous verrons qu'il y fait remarquer que la toux, soit continue, soit intermittente, ne débuta, dans aucun cas, avec la dyspnée, quand celle-ci remontait à la première jeunesse ; qu'elle ne parut, au contraire, après l'oppression, chez ceux où ce symptôme se manifesta après l'âge de 20 ans, ou peu avant, que chez un sujet seulement. Or, qu'avons-nous dit précédemment ? que l'emphysème congénital est héréditaire et qu'il n'est point précédé du catarrhe, et que ce n'est que l'emphysème accidentel qui est consécutif à cette affection. Les assertions de M. Louis viennent donc confirmer nos observations. Ce médecin a cité, il est vrai, un cas qui fait exception à la règle générale ; mais ce cas unique ne saurait suffire pour la renverser.

Quant à l'emphysème sénile, il ne mérite pas ce nom ; ce n'est qu'une usure du poumon, résultat nécessaire de l'âge. C'est un état normal dans la vieillesse, et ce n'est point un véritable emphysème. Il ne se traduit par aucun symptôme, parce que si le champ de l'hématose est diminué, le champ qui le parcourt est en moindre quantité, et par conséquent il y a appropriation du volume de ce fluide à la puissance de l'organe qui le doit élaborer. C'est un fait qui a été parfaitement signalé par MM. Magendie et Andral. Il résulte de là qu'il faut prendre garde de confondre, chez les vieillards, l'état normal avec un état pathologique. Aussi avons-nous eu soin, à Bicêtre, où nous avons recueilli cinq de nos observations, de ne regarder comme atteints d'emphysème que les vieillards qui présentaient à un haut degré les symptômes de cette maladie.

Enfin, pour terminer cet article, citons comme pouvant exercer une certaine influence sur la production de l'emphysème vésiculaire, le rétrécissement des tuyaux bronchiques, suite d'une compression occasionnée par des tumeurs de nature quelconque, développées dans la cavité de la poitrine, ou sur des spasmes de ces conduits. Ces causes peuvent très-bien être admises en théorie ; mais on doit dire que l'on possède peu ou point de faits authentiques d'emphysème causé par leur action. Nous en pourrions dire autant des maladies du cœur considérées comme causes d'emphysème pulmonaire, quoique cependant leur influence soit peut-être déjà plus marquée. Les maladies des poumons qui ont pour résultat de soustraire, pendant longtemps, à la fonction respiratoire une certaine étendue de ces organes, peuvent encore déterminer la dilatation emphysémateuse des portions demeu-

rées saines. C'est là une vérité que l'on peut constater chaque jour dans les autopsies. Seulement il faut ajouter que, dans ces circonstances, l'emphysème est en général peu développé; de plus, comme nous le verrons plus loin, il n'est pas exclusivement vésiculaire.

En résumé, les différentes causes que nous venons d'examiner présentent ce caractère commun, qu'elles agissent lentement, et il doit résulter de leur étude cette impression générale, que l'emphysème vésiculaire présente un développement insensiblement progressif.

Emphysème interlobulaire. — Voyons maintenant les cas où l'emphysème était interlobulaire, et nous trouverons que les causes qui l'ont déterminé étaient de nature toute différente. Dans 15 cas que nous avons rassemblés, 4 fois l'emphysème se produisit pendant les efforts de l'accouchement ; une fois au milieu des quintes de toux de la coqueluche; 5 fois par une toux violente, spasmodique, déterminée, dans un cas, par la respiration de vapeurs irritantes; dans un autre, par la présence d'un corps étranger dans la trachée-artère ; dans un troisième, par le croup, et dont la cause, dans les deux autres, n'a pas été spécifiée ; une fois à la suite d'une violente émotion morale; une fois pendant des efforts de vomissement, à la suite de l'administration d'un émétique ; enfin, dans 3 cas, la cause de l'emphysème n'a pas été signalée, mais quelle que fût sa nature, elle agit avec rapidité, car l'emphysème se montra rapidement.

Plusieurs de ces causes agissent fréquemment pour produire l'emphysème. Ainsi, les médecins qui ont occasion d'ouvrir des enfants avent combien on trouve souvent les lésions propres à cette affection chez les enfants morts à la suite de la coqueluche ; et comme la coqueluche ne détermine évidemment l'emphysème des poumons que par les efforts de toux qui la caractérisent, on est en droit de penser que, sous l'influence d'une toux violente, spasmodique, revenant par accès, quelle que soit sa cause, les poumons deviennent souvent emphysémateux. Si on n'a pas signalé ce fait plus souvent, c'est que l'attention n'a pas été dirigée sur ce point, et l'on n'en a été frappé que quand l'infiltration gazeuse était assez considérable pour occasionner des accidents graves, et même la mort.

On voit que toutes les causes que nous venons d'énumérer agissent de la même manière ; elles ont toutes pour effet immédiat de distendre fortement et tout à coup les vésicules pulmonaires. Cette distension se produit, soit pendant les inspirations

profondes et énergiques qui ont lieu dans les accès de toux, comme dans les quintes de la coqueluche, soit pendant que l'air, dans la production d'un grand effort, est renfermé dans les poumons et dilaté par la température à laquelle il y est soumis. Toutes agissent de cette façon que l'air va exercer une sorte de violence contre les parois des vésicules, violence qui est d'autant plus efficace pour les rompre, qu'elle est subite.

Les expériences sur les animaux confirment ce que nous annonçons. Si on insuffle de l'air dans les voies respiratoires d'un animal, on produit un emphysème interlobulaire, et cet emphysème sera d'autant plus considérable que l'insufflation aura été plus forte et plus brusque ; il peut être porté au point de déterminer une mort instantanée. Ceux qui expérimentent sur les animaux savent aussi que souvent les chiens, par exemple, à la suite de violents efforts qu'ils font en se débattant sous le scalpel, meurent tout à coup, sans que cette mort puisse être attribuée aux lésions qu'ils ont éprouvées, à cause du peu de gravité de celles-ci. Dans ces cas, il y a production d'un emphysème interlobulaire par le même mécanisme que celui que nous avons signalé chez l'homme.

Le cas où l'emphysème fut déterminé par une toux causée par des vapeurs irritantes nous paraît surtout caractéristique ; nous allons le transcrire tel que nous le trouvons dans le mémoire de M. Depaul.

Obs. III. — Le 18 janvier 1837, fut reçu à l'Hôtel-Dieu un homme âgé de 34 ans, d'une constitution athlétique, et qui avait toujours joui d'une excellente santé. La veille de son entrée, travaillant dans un atelier de fonderie, au moment où les métaux étaient en fusion, il fut enveloppé par une vapeur épaisse et irritante, et pris immédiatement d'une quinte de toux des plus violentes. Dès ce moment, une dyspnée intense se manifesta, et, quelques heures après, il s'aperçut d'une tuméfaction dans la région du cou.

A son entrée à l'hôpital, la percussion et l'auscultation firent facilement reconnaître que les poumons étaient emphysémateux dans la plus grande partie de leur étendue. Le cou était tuméfié, ainsi que la région supérieure et antérieure du thorax, et, par sa pression, on déterminait une crépitation manifeste dans ces parties. A cela se joignaient toutes les autres modifications qui appartiennent aux troubles profonds de la respiration. On pratiqua une large saignée, 30 sangsues furent appliquées, et on promena des cataplasmes sinapisés sur les extrémités. Le lendemain, une amélioration marquée existait ; elle continua les jours

suivants, et, le huitième, le malade voulut sortir : il était presque entièrement rétabli.

— Dans cette observation, la production de la maladie est aussi instantanée que l'action de la cause qui la détermine. Dans la coqueluche, les quintes de toux se succèdent pendant un certain temps avant qu'un effort plus actif vienne rompre les parois vésiculaires affaiblies sans doute par les efforts précédents. Ici les parois ont cédé au premier choc, et il est impossible de trouver un cas plus propre à démontrer avec quelle rapidité peut se produire l'emphysème interlobulaire. Nous disons emphysème interlobulaire, bien que l'autopsie ne soit pas venue prouver son existence, parce que la marche de l'affection, et surtout la tumeur du cou, démontrent surabondamment la nature de l'affection. Mais nous aurons occasion de revenir sur ce point à l'article des symptômes.

Quant au cas où l'emphysème a été produit par une violente émotion morale, tout le monde le connaît : c'est celui d'Ollivier (d'Angers). La mort suivit subitement une violente colère comprimée. Nous n'essaierons pas de donner l'explication de la formation de l'emphysème dans cette circonstance ; il nous suffit, pour que ce fait vienne à l'appui de notre opinion, que l'emphysème se soit produit rapidement.

En somme, les causes qui déterminent l'emphysème interlobulaire ont toutes ceci de commun, qu'elles agissent très-rapidement et produisent de même l'affection qui est sous leur dépendance.

On voit donc que les auteurs qui, en s'occupant de l'emphysème, se contentent de dire, à l'article *Etiologie*, que cette maladie est occasionnée par les affections de l'âme, les grands mouvements du corps ou les efforts, et les maladies des poumons et du cœur, sans chercher à établir de distinction entre les modes d'action de ces différentes causes, confondent des choses qui doivent être séparées, ou, en confondant les causes, ils confondent nécessairement aussi les effets qui en dépendent. Laënnec, en évitant cette erreur, avait donc judicieusement analysé les causes de l'emphysème des poumons.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

5. *De la médication alcaline dans le traitement des maladies de la peau ;* par M. Devergie, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

(Bulletin général de Thérapeutique, août 1845.)

Les maladies de la peau ne se caractérisent pas seulement comme individualités morbides en vertu de leur forme anatomique, elles se caractérisent encore par leur liaison avec le tempérament et la constitution des individus. Tel sujet, en raison de ces deux conditions qu'il a apportées en naissant, sera prédisposé à telle ou telle forme de maladies cutanées. Or, il est des modificateurs de la constitution qui varient comme la constitution elle-même ; il est donc des médications appropriées à telle ou telle forme morbide de maladies cutanées.

Ce que le raisonnement peut faire pressentir, l'expérience me l'a démontré ; et c'est ce qui m'a conduit à passer en revue les diverses médications appropriées aux diverses formes des maladies de la peau. Sous ce rapport, la médication alcaline occupe un des premiers rangs par les services qu'elle peut rendre dans leur thérapeutique.

On a jusqu'à présent appelé l'attention des praticiens sur l'efficacité des alcalins dans les maladies chroniques du foie, dans celles des voies urinaires, dans la goutte et les rhumatismes goutteux : mais je ne sache pas qu'on ait présenté la médication alcaline dans son ensemble en tant qu'il s'agit des affections cutanées ; or, elle est indiquée à l'intérieur toutes les fois que la maladie de la peau est liée à une gastralgie avec sécrétion acide, quelle que soit d'ailleurs la forme anatomique de cette maladie. Elle est indiquée à l'extérieur dans le traitement des affections papuleuses et des affections squammeuses. Essentiellement efficace dans la première de ces catégories, elle l'est moins dans la seconde, quoiqu'elle y compte quelques succès ; non pas qu'il s'agisse ici de maladies à forme aiguë, car alors on exaspérerait l'affection de la peau, mais elle réussit du moment qu'elle est appliquée à la forme chronique. Or, on sait que le lichen se perpétue des mois et des années, surtout chez les enfants et les jeunes gens. L'eczéma lichénoïde, le psoriasis, la lèpre vulgaire, l'ichthyose nacrée, l'ichthyose brune, le prurigo, la gale, la teigne, certains eczémas chroniques du cuir chevelu, notamment la teigne amiantanée d'Alibert, sont dans ce cas. Mais, il faut le dire, et c'est ce qui résulte de ma propre observation, c'est surtout dans le traitement du lichen que la médication alcaline compte le plus de succès.

Or, remarquez que le lichen est presque toujours enté sur

des sujets secs et maigres, dans lesquels prédomine le tempérament nerveux. Chez eux, peu ou point de graisse, des muscles assez dessinés sans être volumineux, une physionomie toujours mobile et expressive, avec une excitabilité extrême; puis une peau sèche, fine, hérissée d'aspérités lichénoïdes sans rougeur notable, que le malade frotte et dont il soulève les lamelles épidermiques qui se détachent du sommet de chacune d'elles ; en sorte que la surface du corps ressemble d'une manière assez éloignée, il est vrai, aux aspérités du végétal dont cette maladie porte le nom.

Ceci posé, abordons les diverses formes sous lesquelles cette médication peut être administrée. Elle a pour éléments trois sels : le bicarbonate de soude, le carbonate de soude et le carbonate de potasse. Le premier de ces sels ne s'administre guère qu'à l'intérieur, et il y a trois manières de l'employer : on l'unit à une tisane légèrement amère, légèrement stimulante, celle de chicorée sauvage ou de pensée sauvage ; tantôt on se borne à le donner en dissolution dans l'eau, ou bien dans une eau gazeuse : c'est sous cette forme qu'il se trouve dans l'eau de Vichy ; dans d'autres cas, on l'associe au sucre pour en faire des pastilles, ou enfin à du sirop simple. De toutes ces formes, la plus favorable sans doute est celle de la dissolution dans l'eau, soit la dissolution artificielle, soit l'eau de Vichy ou la dissolution naturelle. Je débute ordinairement par un gramme de bicarbonate de soude par jour dans trois ou quatre verres de tisane ; j'augmente de 5 décigrammes tous les trois jours, de manière à arriver à 4 grammes. Je ne dépasse pas cette dose, elle m'a toujours paru suffisante ; et d'ailleurs ce qui le prouve, c'est que non-seulement les urines perdent de leur acidité, mais encore elles deviennent alcalines : or, l'émission par l'urine d'un médicament ingéré dans l'estomac prouve que l'économie en reçoit toute l'influence qu'elle peut en recevoir. C'est, suivant moi, la mesure d'une médication quelconque, soit par l'arsenic, soit par l'iodure de potassium, soit par tout autre médicament ; et, en effet, quand on va plus loin, on voit l'urine se charger du médicament administré en proportion de l'accroissement dans la dose : c'est donc un trop plein dont le médecin doit tenir compte. Je crois que dépasser cette sorte de saturation, c'est fatiguer l'économie tout entière, fatiguer surtout l'estomac, et exercer inutilement sur lui une action fâcheuse. Aussi combien d'individus qui, dès le début d'un traitement par l'iodure de potassium donné à dose exagérée, ne peuvent en poursuivre l'emploi! Ces faits ne se voient pas dans nos hôpitaux, où nous avons affaire à des sujets

plus robustes ; mais on les observe journellement dans la pratique de la ville.

Le premier effet de l'administration de ce médicament à dose modérée, c'est de rétablir les fonctions digestives si elles étaient légèrement altérées, et surtout de développer l'appétit à un degré que le malade ne connaissait pas, principalement dans les cas où il existait quelque symptôme de gastralgie. Il en serait autrement si les doses de bicarbonate de soude étaient exagérées. Ce médicament est absorbé, il augmente d'une manière notable la fluidité du sang, en donnant à la fibrine moins de consistance ; il met ce fluide dans des conditions favorables à la formation des engorgements des ganglions lymphatiques et du tissu cellulaire, ainsi qu'au développement des hémorrhagies passives : de là les œdèmes et les hypostases qui se manifestent, rarement il est vrai, chez un sujet qui est en santé au début du traitement, mais qui deviennent faciles et fréquents chez les personnes dont la santé est déjà altérée au moment où elles se mettent à l'usage du bicarbonate de soude.

Employée à l'extérieur, la médication alcaline s'administre sous quatre formes différentes : en bains, en lotions, en poudre et en pommades.

Les bains alcalins sont ou alcalins purs ou savonneux. Dans le premier cas, on s'adresse au carbonate de soude ou au carbonate de potasse, que l'on prescrit à une dose qui varie depuis 250 grammes jusqu'à 500 grammes. En général, on débute par une dose faible, et l'on suit une marche ascendante au fur et à mesure de l'usage du bain, de manière à arriver à la dose la plus forte.

On fait subir à ces bains deux modifications, en raison de la prédominance du tempérament et de la constitution du sujet, en ajoutant au sel ou de la gélatine ou du sel marin. L'addition de la gélatine, à la dose de 250 grammes, se rattache de préférence aux sujets excitables, soit qu'ils aient été affaiblis par des maladies, soit qu'il existe chez eux une prédominance du tempérament nerveux. Dans les établissements publics de bains, on se borne le plus souvent à jeter la gélatine sèche dans le bain au moment où le malade va y entrer, et à agiter l'eau pendant quelques instants : c'est une méthode mauvaise. Elle a le double inconvénient de perdre une grande partie de la gélatine, qui reste non dissoute au fond de la baignoire, et de fournir ainsi une espèce de sable qui incommode et gêne le malade.

Le médecin doit prescrire la fusion de cette substance dans deux litres d'eau bouillante la veille du bain : ainsi en contact

avec l'eau, la gélatine se prend en gelée durant la nuit ; ou bien il faut la faire mettre dans une passoire que l'on promène pendant cinq à dix minutes dans l'eau du bain : la fusion s'en opère alors très-promptement.

Lorsqu'il existe chez le sujet soumis à la médication alcaline une prédominance du tempérament lymphatique, ou une atonie du tissu cellulaire, on associe avec avantage au carbonate de soude le sel marin à la dose de 500 grammes par bain. On a de cette manière un bain à la fois alcalin et tonique. Rien ne s'opposerait d'ailleurs à l'union des trois substances : carbonate de soude, gélatine et sel marin. Combien d'eaux salines minérales qui renferment, en proportions différentes il est vrai, ces trois éléments !

On remplace souvent les carbonates alcalins par le savon ; mais il faut alors employer une dose de savon beaucoup plus considérable, débuter par une livre, et aller jusqu'à deux et même trois livres. Le savon blanc est plus actif que le savon de Marseille. Ces bains ne doivent jamais être pris à une température très-élevée : les affections lichénoïdes sont surexcitées par la chaleur, et c'est dans ces conditions d'élévation de température qu'elles développent le plus de démangeaison. La température du bain a une grande influence sur ses effets. Les bains alcalins sont des excitants de la peau d'autant plus actifs que leur température est plus élevée. C'est au médecin à en diriger l'emploi en raison des besoins.

Les lotions alcalines sont d'un usage très-journalier dans le traitement des maladies cutanées : 1° pour maintenir dans un état de propreté les parties recouvertes de poils et que l'on enduit de pommade : ainsi, dans le pityriasis du cuir chevelu, dans certains eczémas chroniques, dans le psoriasis de la tête, dans toutes les variétés de teignes ou de pseudo-teignes, on se sert avec avantage de la solution suivante : 8 à 12 grammes de carbonate de soude sur 100 grammes d'eau ; 2° comme agent thérapeutique, ces lotions sont très-avantageuses au déclin de l'herpès circiné de la partie interne des cuisses. Il en est de même à l'égard du lichen agrius, qui siége sous forme de plaques aux jarrets ; pour le lichen nummulaire des mains ; l'intertrigo des fesses, des seins et des aisselles.

On emploie aussi les alcalins sous forme pulvérulente, et notamment comme poudre épilatoire, soit pour faire tomber les cheveux, soit pour faire tomber la barbe et les poils. C'est un des moyens mis en usage par les frères Mahon pour combattre la teigne. La dose de carbonate de soude varie entre un trentième

et un quinzième du poids de la matière employée ; on mélange ordinairement ce sel avec de la chaux éteinte ou de la magnésie.

Mais c'est surtout sous forme de pommade que les alcalins sont employés, tantôt seuls, tantôt à l'état de mélange avec la chaux vive, ou bien encore avec le soufre. Dans ce dernier cas, c'est moins la médication alcaline qui agit que la médication sulfureuse ; aussi passerons-nous sous silence ces sortes de composés, qui doivent trouver place ailleurs. Quant aux pommades franchement alcalines, elles varient en énergie, non-seulement par la dose que l'on incorpore à l'axonge, mais encore par la nature du sel que l'on emploie et les substances auxquelles on associe ce sel.

En général, on trouve dans les formulaires des pommades dont la dose de carbonate de soude varie entre 2 et 4 grammes pour 30 grammes d'axonge ; ces doses sont trop fortes, à moins qu'il ne s'agisse de modifier d'une manière très-active la vitalité du tissu. Ainsi, dans la teigne, et principalement dans l'espèce désignée sous le nom de porrigo favosa, non-seulement on emploie des pommades à 4 grammes de carbonate de soude, mais encore on y ajoute de la chaux, et souvent on se sert avec avantage du carbonate de potasse.

Mais toutes les fois que l'on a affaire à une affection cutanée du genre de celles dont j'ai fait l'énumération, il faut se borner à des doses beaucoup plus faibles. La pommade que j'emploie pour combattre le lichen et ses formes composées ne contient jamais plus de 50 centigrammes à 1 gramme de carbonate de soude. Je porte la dose à 1 gramme, et même à 2 grammes, lorsque je combats par des alcalins des affections squammeuses telles que le psoriasis, la lèpre, l'ichthyose nacrée ou noire. C'est qu'il faut savoir associer la médication à la sensibilité de la peau. C'est en cela que gît le talent du praticien ; aussi les prescriptions inscrites dans les formulaires ne peuvent-elles être regardées que comme des jalons, et non pas comme des formules à adopter pour toutes les maladies qui en réclament l'emploi.

Toutes les fois qu'il s'agit d'affection chronique du cuir chevelu, on peut rendre la pommade plus active, d'abord en la dosant à un degré plus élevé, ensuite en remplaçant le carbonate de soude par le carbonate de potasse, enfin, en associant l'un ou l'autre de ces sels à son poids de chaux éteinte. Les divers points de l'enveloppe cutanée ne jouissent pas au même degré d'une égale sensibilité. Le cuir chevelu supporte des pommades qui seraient beaucoup trop irritantes pour la peau du reste du corps. C'est un fait que j'ai vérifié depuis longtemps, et c'est ce qui

explique l'usage que l'on a fait, sans causer de perturbation aucune, d'un grand nombre de moyens très-actifs qui ont été préconisés pour combattre la teigne.

Enfin, il faut savoir qu'il existe une grande différence d'énergie entre le carbonate de soude et le carbonate de potasse : celui-ci est beaucoup plus caustique.

Ces indications une fois posées, je puis dire en deux mots quels sont les effets appréciables de la médication alcaline externe. En général, en même temps qu'elle guérit, elle donne à la peau plus de souplesse, elle la rend douce, de rude, sèche et écailleuse qu'elle était ; elle favorise l'exhalation cutanée, et contribue ainsi à rétablir ces fonctions si importantes à l'équilibre de la santé. Employée contre les affections lichénoïdes, pour lesquelles je la préconise surtout, elle atténue immédiatement les démangeaisons, et fait cesser dès lors ces grattages incessants que le moindre exercice, le séjour devant un foyer ardent, la chaleur du lit, réveillent si rapidement. Dès lors elle détruit cette cause continue de perpétuation du mal ; car le grattage est , après la cause qui a développé la maladie, une des sources les plus puissantes de son extension à la surface de la peau et de sa persistance. Quant aux papules, elles s'affaissent peu à peu; elles cessent bientôt de fournir ces petites squammes épidermiques qui donnent à la peau tant de rudesse ; enfin , elles disparaissent d'une manière insensible. Mais il ne faut cesser l'usage de cette médication qu'après l'avoir prolongé pendant un certain laps de temps après la guérison, sous peine de voir récidiver la maladie cutanée. Il y a plus : il faut encore soigner d'une manière toute particulière l'hygiène de la peau, sans laquelle cette enveloppe reprend facilement son premier état morbide. Remarquez que la malpropreté est la source de bon nombre d'affections cutanées, et notamment du développement du lichen ; aussi ai-je le soin , après un traitement de ce genre, de faire laver tous les matins la totalité de la surface du corps avec de l'eau froide, au lever du malade, et de faire continuer ces lavages pendant deux ou trois mois. Il est bien entendu qu'en hiver on supplée à ce moyen par des lavages à l'eau tiède ou par des bains répétés.

En résumé, je regarde, d'après mon expérience, la médication alcaline comme étant surtout appropriée au traitement des maladies cutanées à forme lichénoïde. Je suis loin de l'exclure de beaucoup d'autres affections de forme différente, ainsi que j'en ai donné la preuve dans cet article, mais je la préconise surtout pour celles-là. Je crois devoir joindre à ces quelques aperçus le tableau des formules de préparations alcalines à prescrire.

PRINCIPALES FORMULES DE LA MÉDICATION ALCALINE. — A L'INTÉRIEUR.

Eau de Vichy naturelle. — Boisson artificielle.

Pr. : Bicarbonate de soude. . . . . 1 gramme.
Eau de fontaine. . . . . 500 gramm.

A prendre en deux fois dans la journée. La dose de bicarbonate peut être portée à 2, 3 et 4 grammes par jour ; il est convenable alors d'augmenter la quantité d'eau de manière à la porter à 3 et 4 verres.

Pr. : Bicarbonate de soude. . . . . 1 gramme.
Eau gazeuse. . . . . 500 gramm.

Boisson plus agréable.

Sirop alcalin.

Pr. : Bicarbonate de soude. . . . . 15 gramm.
Sirop de sucre. . . . . 250 gramm.

Une cuillerée à bouche le matin, une le soir, dans un quart de verre d'eau.

Pour les enfants, une cuillerée à café aux mêmes heures et dans les mêmes conditions.

Quelques praticiens prescrivent le carbonate de potasse ; il me paraît trop excitant.

Potion alcaline.

Pr. : Bicarbonate de potasse. . . . . 5 grammes.
Infusion de tilleul. . . . . 125 grammes.
Sirop de guimauve. . . . . 45 grammes.
Eau distillée de menthe. . . . . 25 gouttes.

Deux ou trois cuillerées à bouche par jour pour les adultes.

A L'EXTÉRIEUR.

Lotion alcaline.

Pr. : Carbonate de soude. . . . . 12 grammes.
Eau. . . . . 500 grammes.

Lotion alcaline plus active.

Pr. : Carbonate de soude. . . . . 20 grammes.
Sel marin. . . . . 50 grammes.
Eau. . . . . 500 grammes.

Liniment alcalin.

Pr. : Carbonate de soude ou de potasse. . . . . 30 grammes.
Huile d'olive. . . . . 125 grammes.
Jaune d'œuf. . . . . n° 1

Humectez le carbonate de soude avant de l'associer à l'huile.

Pommade alcaline légère.

Pr. : Carbonate de soude. . . . . 50 centigr.
Axonge. . . . . 30 gramm.

On peut porter la dose de carbonate jusqu'à 4 et 6 grammes lorsqu'on veut avoir une pommade très-active.

Pommade alcaline plus active.

Pr. : Carbonate de potasse. . . . . 4 à 6 grammes.
Chaux éteinte. . . . . 4 grammes.
Axonge. . . . . 30 grammes.

Bains alcalins.

Carbonate de soude ou de potasse, depuis 250 jusqu'à 500 grammes.

Bains savonneux.

Savon blanc, depuis 500 jusqu'à 1000 et 1500 grammes.

Bains alcalins et gélatineux.

Pr. : Carbonate de soude. . . . . 250 à 500 grammes.
Gélatine. . . . . 250 grammes.

Bains alcalins et toniques.

Pr. : Carbonate de soude. . . . . 250 à 500 grammes.
Sel marin. . . . . 500 à 1000 grammes.

On peut y associer encore de la gélatine et du savon pour les rapprocher de la composition des eaux thermales.

J'ai négligé à dessein l'association des alcalins aux préparations sulfureuses, la médication alcaline n'étant que secondaire dans cette association.

---

6. *De la rougeole ;* par le docteur Bouchut, interne lauréat, médaille d'or des hôpitaux, lauréat de la Faculté de médecine (prix Montyon), membre titulaire de la Société anatomique.

(Journal de Médecine de M. Trousseau, juillet 1845.)

Je vais consacrer quelques pages à l'étude d'une épidémie de rougeole qui, dans le cours de l'année 1843, est venue, à l'hôpital Necker, dévaster l'une des salles confiées à M. le professeur Trousseau.

Cette maladie nous a offert le curieux tableau d'une affection épidémique et contagieuse s'éteignant au lieu même de la naissance. Elle s'est renfermée dans le lieu de son apparition. Elle a respecté les malades des salles voisines. Cette particularité est précieuse en ce sens qu'elle nous permet de réunir tout ce qui se rattache aux faits dont nous voulons parler ; elle nous fait, en outre, espérer de pouvoir donner une description complète de l'épidémie, ce qui présente en général d'inappréciables difficultés quand on observe au milieu d'une grande ville.

Il est presque impossible, en effet, dans une ville comme la nôtre, d'apprécier convenablement et de spécifier avec justesse les particularités les plus importantes, et quelquefois même les formes générales d'une épidémie. L'ensemble du tableau est nécessairement confus; car le nombre des malades est trop grand, les faits sont trop disséminés, et beaucoup sont perdus pour l'observateur.

Si l'on se place, au contraire, dans une petite localité, dans un village, dans un hameau composé de quelques feux, l'on verra paraître et grandir le mal; l'on saura quels sont ceux qu'il épargne, et l'on pourra compter ses victimes, car rien ne saurait échapper. Après avoir assisté à la naissance de l'épidémie, et après l'avoir suivie dans sa course, on la voit enfin s'anéantir, ou, franchissant l'espace, aller sévir en d'autres lieux et y déterminer les mêmes ravages qu'aux endroits qu'elle abandonne.

Pour qui veut se livrer à d'utiles recherches sur les maladies épidémiques ou contagieuses, il n'y a, je crois, d'étude intéressante et féconde que celle qui résulte de l'attention soutenue de l'intelligence sur un théâtre bien circonscrit. Ainsi procédèrent les savants médecins qui, dans ce siècle, nous ont tracé l'histoire de l'angine diphthéritique ou pseudo-membraneuse des petits villages de la Sologne, et nous ont démontré sa nature épidémique et ses propriétés contagieuses.

Je retracerai d'abord, dans un coup d'œil d'ensemble, l'origine et l'aspect de cette épidémie de rougeole. Puis j'exposerai les caractères et la marche de l'exanthème, sa durée, sa terminaison, en signalant les symptômes généraux qui ont accompagné son évolution. Je m'arrêterai avec détails sur les causes et sur quelques complications de cette maladie, et je terminerai par les considérations de thérapeutique qui s'y rattachent.

Tableau de l'épidémie. — Au moment où la rougeole sévissait dans la ville et dans les hôpitaux consacrés à l'enfance, une nourrice entra à l'hôpital Necker, amenant avec elle son enfant âgé de dix-huit mois, au septième jour d'une rougeole qu'il avait contractée au dépôt des Enfants-Trouvés. La rougeole était compliquée d'une pneumonie lobulaire fort grave.

Cet enfant fut placé au milieu d'une salle alors habitée par neuf autres petits enfants. Un seul avait eu la rougeole; les autres étaient donc en disposition pour la contracter. Nous allons voir ce qu'ils ont eu à souffrir du voisinage.

Douze jours après, dans la même nuit, et après des prodromes assez vagues, cinq d'entre eux furent pris par la rougeole; au vingt-cinquième et au vingt-sixième jour, deux autres sont frappés, et ils présentent pendant quatre jours des prodromes bien

caractérisés. Des deux qui restent, l'un avait eu la rougeole, et l'autre fut emmené par sa mère au moment de la fièvre vaccinale; il eut chez elle une éruption secondaire de vaccine semblable à la varioloïde, autant que M. Trousseau et moi avons pu en juger quand on nous ramena le malade.

Pendant l'évolution de la rougeole dans cette salle, c'est-à-dire durant deux mois, un assez grand nombre d'enfants vinrent occuper les berceaux vides. Sur ce nombre, c'est-à-dire sur dix-sept enfants, deux seulement furent frappés par la maladie : le premier après vingt et un, l'autre après vingt-neuf jours d'existence dans ce foyer d'infection.

Après cette époque, de nouveaux malades furent admis, et aucun d'eux n'eut la rougeole. Le germe était épuisé. Il ne franchit pas les barrières de la salle, et une simple cloison de planches suffit pour en préserver les salles voisines.

Ainsi, sur neuf enfants, d'abord placés dans les conditions propres au développement de la rougeole, sept sont affectés par cette maladie. Il n'y en eut que deux frappés sur le nombre de ceux qui vinrent ensuite habiter dans la salle jusqu'à la fin de l'épidémie.

Cette rougeole est fort intéressante à suivre dans sa marche. Nous la voyons d'abord apparaître après douze jours, après vingt et un, vingt-cinq, vingt-six, et enfin trente et un jours d'incubation.

Son début est presque instantané chez les premiers enfants qu'elle atteint. Elle apparaît pendant la nuit en quelques heures, et c'est le matin seulement que les mères, surprises de trouver leurs nourrissons en cet état, interrogent leurs souvenirs pour trouver que la veille l'enfant avait été maussade, un peu agité, qu'il avait eu les yeux rouges, et qu'il avait éternué quelquefois. Tels ont été les prodromes incertains, comme on le voit, qui parurent chez nos premiers malades.

Il n'en fut pas de même chez les autres. L'incubation fut longue et complète, et l'éruption de l'exanthème fut précédée de fièvre, de coryza et de larmoiement, symptômes qui ne laissèrent pas d'équivoque dans notre esprit.

Lorsque l'exanthème parut, il s'annonça par de petites taches rouges, situées au menton, sur le cou et sur la face, ensuite répandues sur le reste du corps, et se réunissant pour former des taches plus larges et plus évidentes jusqu'à leur disparition, qui eut lieu du quatrième au sixième jour. A ces taches succéda, chez quelques enfants, une desquammation furfuracée peu apparente,

et chez tous des taches brunâtres ecchymotiques dont nous reparlerons plus loin.

L'exanthème fut accompagné chez tous nos petits malades par une fièvre assez intense qui fut surtout très-vive chez les premiers enfants affectés.

Tous furent affectés d'un coryza avec éternuments fréquents, de rougeur des conjonctives, de boursoufflement des paupières avec abondante sécrétion des larmes.

Quelques-uns eurent à subir des efforts de vomissement et une diarrhée légère qui n'eut pas de suites graves.

Chez d'autres, enfin, nous observâmes la toux et la bronchite de la rougeole. Sur ces derniers, nous trouverons à mentionner, à titre de complication, deux exemples de coqueluche et trois exemples de pneumonie morbilleuse, sur lesquels nous nous proposons de revenir dans un chapitre spécial.

Cette esquisse est suffisante, je crois, pour donner l'idée claire et précise de l'épidémie et des faits que nous avons à étudier. Nous allons les parcourir avec plus de détails.

Symptômes. — Il faut évidemment, avant de parler des symptômes de l'invasion de la rougeole, tenir compte du temps qui s'est écoulé entre le moment d'invasion et l'instant probable de l'infection.

Dès lors, au lieu de trois périodes admises par la plupart des auteurs qui se sont occupés de la rougeole, nous sommes obligé d'en reconnaître une autre qui les précède. C'est la période d'incubation. Elle est facile à distinguer chez nos malades. Elle commence au jour de l'arrivée d'un enfant dans le foyer de l'épidémie, et cesse à l'instant de l'invasion des accidents morbilleux. Nous décrirons donc successivement la période d'incubation ; la période d'invasion, *stadium contagii* (Rosen) ; la période d'éruption ; et enfin la période de desquammation (*declinatio vel desquammatio*).

Première période. — *Période d'incubation.* — Déjà quelques médecins ont cherché à déterminer quelle pouvait être la durée de l'incubation de la rougeole. Elle serait de dix à seize jours suivant Bateman ; de huit à vingt et un jours suivant Grégory ; de dix à seize jours suivant Villiams ; de six jours suivant Home, etc.

On conçoit combien ces approximations doivent être difficiles. Il est souvent impossible de savoir à quelle époque l'on s'est approché d'un foyer d'infection, et même l'on ignore si l'on s'est exposé à contracter cette maladie. A moins de se trouver dans les circonstances où nous avons été placé lors de l'appari-

tion de cette petite épidémie, l'on ne peut arriver qu'à des résultats incertains.

Il faut, comme dans le cas présent, voir arriver un enfant rubéolé au milieu d'une réunion plus ou moins nombreuse d'autres enfants. Alors, en observant avec attention ce qui se passe, on arrive à préciser rigoureusement le temps nécessaire au développement de la maladie chez ceux qui avaient quelque aptitude pour la contracter. S'il y a des différences dans le temps d'incubation, c'est aux prédispositions particulières qu'il les faut rapporter.

Voici quelle fut la durée de cette période d'incubation chez nos enfants :

Cinq ont offert les premiers symptômes de la rougeole au bout de douze jours ;

Un après le vingt et unième jour ;

Un après le vingt-cinquième ;

Un après le vingt-sixième ;

Un après le vingt-neuvième.

Il en est donc de l'incubation de la rougeole comme de l'incubation des autres maladies contagieuses. Elle ne saurait avoir la même durée chez tous les sujets : il y aurait de la témérité à vouloir en préciser les limites. Elle varie suivant les individus et d'après des conditions qu'il est impossible de déterminer ; c'est là que le mot de prédisposition vient se placer convenablement pour déguiser notre impuissance.

En effet, selon la prédisposition des sujets, les uns sont rapidement frappés par l'épidémie, et les autres le sont à une époque beaucoup plus reculée, ou même sont entièrement épargnés par elle. Dans d'autres cas, c'est sur la forme même de la maladie que la prédisposition semble avoir quelque influence, puisque là se développe une affection morbilleuse légère, et là une affection morbilleuse des plus graves.

En résumé, dans cette épidémie, la période d'incubation a varié de douze à vingt-neuf jours, circonstance qui ne peut s'expliquer que par une disposition particulière des enfants placés dans le foyer d'infection.

Deuxième période. — Période d'invasion. — La période d'invasion a été mal caractérisée chez cinq de nos enfants : elle a passé presque inaperçue ; c'est à peine si elle a duré douze heures. Indiquée par des malaises et un peu d'agitation à l'approche de la nuit, par une légère rougeur des yeux et quelques éternuments, elle avait, le lendemain matin, fait place à la période d'érup-

tion. Des taches rubéoliques avaient apparu sur la peau du cou et de la partie supérieure du corps.

Chez les autres enfants, les phénomènes précurseurs furent mieux caractérisés. Ils durèrent de trois à quatre jours et purent faire prévoir l'éruption. La fièvre fut assez vive, accompagnée de chaleur et de sécheresse de la peau. Les paupières étaient gonflées, les yeux rouges, larmoyants. Les malades éternuaient comme s'ils eussent été enchifrenés, et leur nez distillait une humeur séreuse (Sydenham). La langue était blanche, la muqueuse buccale uniformément rouge, et je n'ai pu y reconnaître ce piqueté rose, couleur spéciale, différente de la rougeur scarlatineuse observée dans d'autres épidémies par MM. Hein, Marc, d'Espine, Guersant et Blache.

Tous ces malades avaient une petite toux sèche, *férine*, qui augmenta après l'éruption.

Deux d'entre eux eurent à plusieurs reprises quelques efforts de vomissement et de la diarrhée, phénomène assez rare dans la rougeole, soigneusement indiqué par Sydenham, et sur lequel M. le professeur Trousseau a appelé l'attention dans son Mémoire. Sydenham dit que cela arrive surtout aux enfants qui font des dents. Nos malades se trouvent dans cette catégorie.

La durée des prodromes a été, je le répète, de quatre jours; il paraît que, dans quelques circonstances, elle peut être beaucoup plus considérable. M. Guersant cite un fait dans lequel ces accidents ont annoncé quinze jours à l'avance l'éruption rubéolique qui fut d'ailleurs assez bénigne.

Troisième période.—Période d'éruption.—Il parut à ce moment, sur le front et sur le visage de nos malades, de petites taches rouges, semblables à des morsures de puces, qui s'étendirent à la partie supérieure du corps et sur les membres. Elles devinrent rapidement plus grandes et plus nombreuses, de manière à se réunir en formant des groupes irréguliers, des plaques en forme de croissant ou de différentes figures, comme le dit Sydenham. Au reste, l'éruption ne fut confluente que chez quatre enfants. Elle fut discrète chez les autres.

Ces taches étaient légèrement saillantes au moment de leur apparition; mais elles ne tardèrent pas à s'affaisser. Leur couleur fut d'abord assez vive: elles étaient d'un beau rose, mais elles pâlirent rapidement; cependant, au moment des efforts de toux, elles reprenaient toute leur intensité.

Les symptômes de la rougeole, dit Sydenham, ne s'adoucissent pas par l'éruption comme ceux de la petite vérole..... La toux, la fièvre, la difficulté de respirer augmentent; le larmoie-

ment, l'envie continuelle de dormir et le dégoût persistent comme auparavant.

Nous retrouvons, en effet, dans cette seconde période, les symptômes généraux de la première. Ils ont pris beaucoup plus d'intensité. La fièvre fut constante et assez vive, sans être toutefois très-considérable. Elle nous parut être en rapport avec la discrétion de l'éruption rubéolique. La bouche était fort rouge, sèche, au point de provoquer chez plusieurs malades de fréquents besoins de boire. La langue était couverte d'un enduit blanchâtre, criblé de petits points rouges correspondant aux papilles de la langue. Le ventre resta souple et indolent; la diarrhée persista chez les enfants qui l'avaient eue pendant la première période, et se déclara chez deux autres malades. Cet accident disparut avec les taches de l'éruption.

Pendant toute cette période, l'on put constater, comme dans la première, le gonflement des paupières et la rougeur des yeux qui restèrent remplis de larmes. Le flux nasal persista, mais sa nature fut légèrement modifiée. Il se convertit en mucus compact, prompt à se sécher à l'entrée des narines pour y former des croûtes.

La toux férine augmenta beaucoup : ce fut le symptôme le plus grave de cette période. Il se retrouve chez tous les enfants. Il fut accompagné, chez six d'entre eux, par une dyspnée assez inquiétante. On trouvait dans les poumons du râle sibilant et du gros râle muqueux qui se convertit, sur deux de ces enfants, en râle sous-crépitant, lequel disparut pour faire place à du souffle, ainsi que nous le dirons à l'article des complications. Chez deux de nos malades donc, la toux fut primitivement liée à une bronchite et consécutivement à une pneumonie.

Chez deux autres, la toux fut opiniâtre ; elle revenait par quintes pénibles qu'on aurait pu prendre pour des quintes de coqueluche, s'il y avait eu la reprise caractéristique observée dans cette affection.

La durée de cette période fut de deux jours chez quatre enfants, et de six à huit jours pour les autres. Sur les premiers, nous avons vu les taches rubéoliques s'éteindre dans l'ordre de leur apparition, pâlir, diminuer d'étendue, et enfin disparaître entièrement. La décroissance a été assez rapide, comme cela est ordinaire dans les rougeoles discrètes. Chez les derniers, il n'en fut pas de même : l'éruption pâlit beaucoup ; mais chaque tache de l'exanthème fut remplacée par une tache jaunâtre, macule de la peau qui persista pendant quinze à vingt jours avant de s'évanouir.

Les symptômes généraux diminuèrent simultanément avec l'éruption.

Les stigmates que la rougeole laisse après elle ont été indiqués par plusieurs médecins, par MM. Guersant et Blache, M. Rayer, et par M. Trousseau, dans son Mémoire, où il s'exprime de la manière suivante :

« Ces marques occupent les points où les rougeurs morbilleuses « avaient le plus d'intensité : peu apparentes quand l'enfant est « calme, elles prennent une teinte beaucoup plus foncée quand « la peau se colore durant les cris et l'agitation. Elles semblent « occuper le derme lui-même, car elles ne disparaissent pas à la « pression. Sont-ce des espèces d'ecchymoses? Je n'oserais ré- « soudre cette question ; mais je puis dire qu'elles m'ont paru « liées à une forme relativement assez grave de la rougeole. »

Pour moi, je considère ces macules comme le résultat d'une phlegmasie locale et circonscrite du derme qui a occasionné l'altération du pigmentum cutané. Cette opinion est appuyée sur ce qui se passe chez les personnes peu accoutumées à supporter les ardeurs du soleil, et qui vont exposer leur tête nue à la chaleur de ses rayons. Il en résulte une rougeur vive d'une moitié de la face ou d'une de ses parties, le nez, le front par exemple, rougeur à laquelle succède une teinte jaune semblable à la couleur des macules de l'affection morbilleuse. La coloration est plus étendue dans un cas que dans l'autre, ce qui importe peu d'ailleurs ; elle a également pour siége le derme, et, comme la coloration de la rougeole, elle disparaît après un ou deux septénaires.

Quatrième période. — Période de desquammation. — En consacrant quelques lignes à cette période, c'est-à-dire aux phénomènes de desquammation qui ont été peu marqués chez nos enfants, j'ai eu l'intention de signaler une des différences qui séparent l'épidémie actuelle des rougeoles ordinaires.

La plupart des médecins décrivent la desquammation rapide ou tardive qui succède à la rougeole. Ils l'indiquent avec toutes les différences qui la séparent de la desquammation scarlatineuse. Ainsi, dans l'affection morbilleuse, l'épiderme des parties où se trouvaient les taches s'enlève par lamelles très-petites et furfuracées. La desquammation est surtout visible à la face et à la partie supérieure de la poitrine.

Chez plusieurs de nos enfants, la desquammation n'a pas été appréciable, ou s'est dérobée à notre attention.

Des faits semblables ont été observés par Sydenham et par Joseph Frank ; ce qui indique au moins que si la desquammation furfuracée est ordinaire, ce n'est pas un phénomène constant.

Nous ne l'avons constatée que chez quatre malades, précisément sur ceux qui avaient eu l'éruption la plus confluente.

La diminution des symptômes généraux est entièrement en rapport avec la disparition des taches rubéoliques. La fièvre tombe et la peau reprend sa température naturelle. Les symptômes de congestion de la face disparaissent ; le flux nasal et le flux lacrymal se tarissent. La toux est le seul symptôme qui survive à tous les autres. Il en fut ainsi chez nos enfants, et surtout chez trois d'entre eux qui eurent une pneumonie consécutive. Nous n'avons pas à mentionner la transformation de l'expectoration filante et limpide en expectoration muqueuse et purulente, nummulaire, comme l'a très-bien indiqué M. le professeur Chomel, car cette modification n'est appréciable que dans la seconde enfance et chez les adultes. Qu'y aurait-il à dire de l'expectoration chez les jeunes enfants, si ce n'est que ce phénomène manque à cet âge?

Marche.—La présente épidémie de rougeole apparut sous nos yeux avec des caractères qui purent un instant faire croire qu'elle serait terrible. En effet, douze jours après l'arrivée du germe qui répandit l'infection dans la salle, cinq enfants sont tout à coup affectés par cette maladie. N'aurait-on pas jugé d'après ces apparences qu'elle allait exercer ses ravages avec fureur ? Il n'en fut pas ainsi. Le principe contagieux sembla s'affaiblir en se divisant. Après cette première manifestation de son existence, il y eut un temps d'arrêt de quatorze jours après lequel il choisit deux nouvelles victimes ; puis, s'étant de nouveau modéré, il se réveille pour frapper un dernier coup sur deux des nouveaux arrivés dans le cercle de son action. Il est désormais impuissant, ses efforts sont inutiles ; et l'on se demande, sans pouvoir s'en rendre compte, comment il se peut faire qu'un foyer de contagion aussi vaste puisse s'éteindre, alors qu'il a suffi d'une seule étincelle pour l'allumer.

Les médecins qui ont dirigé leur attention sur la marche des maladies épidémiques sont habitués à de semblables anomalies. Elles sont si communes, qu'elles sont mentionnées partout, et il faut remercier M. le professeur Piorry d'avoir , dans son excellent rapport contre les épidémies, insisté avec raison sur ces immunités.

La marche de la rougeole, isolément considérée, fut assez naturelle et se rapprocha beaucoup de la marche de cette maladie dans les exemples ordinaires. — Les premières périodes n'offrirent rien qui ne soit bien connu et déjà mentionné dans ce travail. L'éruption fut généralement discrète, et, bien que chez trois

malades nous ayons cru devoir l'indiquer comme étant confluente, elle ne présenta pas ce caractère avec toute l'intensité dont il est susceptible.

Ce sont là précisément les malades chez lesquels la pneumonie morbilleuse succéda à la bronchite.

Il n'y eut en définitive de différence notable entre ces rougeoles et les rougeoles ordinaires qu'une modification dans la dernière période de la maladie. La desquammation furfuracée qui succède à cette fièvre éruptive fut peu marquée chez la plupart des enfants. Il en est cinq chez lesquels il fut impossible de la constater.

Durée. — On comprendra sans doute toutes les difficultés qui m'assiégent au moment de fixer un terme à cette épidémie pour en connaître la durée. L'origine n'est pas douteuse : elle remonte au 29 juin, jour de l'entrée du malheureux enfant qui nous apporta l'infection morbilleuse. A quelle époque faut-il placer son dernier terme? C'est ce qu'il est plus difficile de préciser.

Sera-ce au vingt et unième jour du mois d'août, au jour même de l'invasion des accidents chez le dernier enfant qui fut frappé? Non sans doute, car alors le foyer était encore en pleine activité, et l'on ne pouvait savoir s'il n'y aurait pas de nouvelles victimes.

Ce ne peut être davantage au jour de la terminaison de la maladie dans ce dernier cas de fièvre éruptive, car alors les émanations morbilleuses sont encore de nature à propager le mal.

Il faut donc, pour déterminer la fin de l'épidémie, s'assurer que le foyer d'infection est décidément bien éteint. Or, si l'on se rappelle que dans la rougeole le temps d'incubation est en moyenne de quatorze à seize jours, et qu'on laisse écouler ce terme après la guérison du dernier malade frappé par l'épidémie, il n'est pas probable que la maladie se développe de nouveau. Je dis probable, car il ne peut y avoir, à cet égard, de certitude possible. On peut supposer raisonnablement que le principe contagieux est détruit, que le foyer d'infection s'est éteint ; mais l'affirmation ne peut pas aller plus loin.

Le dernier malade fut guéri le 29 août ; nous laisserons écouler jusqu'au 15 septembre pour attendre les événements. Comme, à cette époque, aucun fait de rougeole ne s'est produit, nous jugeons que l'épidémie a cessé. Elle a donc duré du 29 juin au 15 septembre, c'est-à-dire soixante-dix-sept jours.

Voilà quant à la durée de l'épidémie ; estimons à présent la durée de la rougeole. Depuis le moment d'invasion des prodromes jusqu'à la disparition de l'exanthème et à la cessation des symptômes généraux, cette fièvre éruptive a duré quatre à onze jours.

J'abandonne pour le moment cette période consécutive à l'éruption, pendant laquelle la peau présente les macules jaunâtres dont nous avons parlé. Cela porterait la durée de l'affection morbilleuse à plusieurs semaines.

Complications. — Parmi les complications survenues chez nos enfants dans le cours et à la terminaison de leur rougeole, il en est quelques-unes qui sont parfaitement en rapport avec la maladie ; mais il en est d'autres qui ne sont venues là que comme des coïncidences morbides. Je vais établir ces différences.

Deux enfants ont eu la diarrhée : chez l'un, fort bien portant d'habitude, elle peut être considérée comme un phénomène critique, ainsi que le veut Sydenham; chez l'autre, au contraire, qui était faible et débile, malade, et à l'hôpital depuis plusieurs mois pour une entéro-colite, la diarrhée qui avait précédé la rougeole l'accompagna dans sa marche et lui survécut. Elle était évidemment moins en rapport avec l'affection morbilleuse qu'avec la phlegmasie des entrailles.

Deux autres malades eurent à la suite de leur rougeole des éruptions secondaires. L'un eut des furoncles sur le corps et une confluente éruption d'eczéma impétigineux sur la face. Il est possible que cette complication soit sous la dépendance de l'épidémie. Bien que ce ne soit pas très-évident, je ne le contesterai pas. L'autre enfant eut aussi une éruption semblable sur les paupières et sur le visage, avec phlegmasie des glandes cervicales terminée par suppuration. Mais ici il y avait un eczéma du cuir chevelu, préexistant à la fièvre éruptive ; il s'est étendu à la face : c'est lui qui a déterminé la fonte purulente des glandes du cou, comme cela est ordinaire chez les enfants strumeux. Cette éruption me paraît liée à l'état de la constitution, et la rougeole n'a exercé d'autre influence qu'en lui communiquant une activité qu'elle avait perdue.

La toux férine a été la complication la plus fréquente dans cette épidémie. Elle a existé à tous les degrés chez tous les enfants. C'est, comme on le sait, le phénomène le plus inquiétant de la rougeole. Il est en rapport avec la phlegmasie des bronches.

Quand la toux est passagère et que la bronchite n'existe qu'à un faible degré, comme cela eut lieu chez trois de nos enfants, la maladie mérite peu d'attention. Si la bronchite augmente, il faut surveiller avec scrupule l'état des malades. L'auscultation est d'un grand secours pour reconnaître les degrés de la phlegmasie. On entend des deux côtés du thorax des bruits musicaux, des sifflements, du râle ronflant, du râle sibilant mêlé de râle

muqueux qui change facilement de place, augmente ou disparaît par les efforts de toux.

C'est alors qu'il devient nécessaire d'interroger avec soin les phénomènes morbides développés dans la poitrine. Le catarrhe morbilleux passe très-facilement à l'état de pneumonie. Il faut suivre cette transition et la saisir à son début si on veut la combattre avec succès. Trois fois, dans cette épidémie, la pneumonie s'est montrée, et trois fois elle a été victorieusement combattue. Dans deux circonstances surtout, la guérison fut remarquable. La phlegmasie du parenchyme pulmonaire était caractérisée par la matité d'un lobe du poumon, par du souffle et par le retentissement du cri. Chez le troisième malade, la pneumonie peut être regardée comme douteuse ; elle ne fut point accompagnée de souffle bronchique. Elle était seulement indiquée par du râle muqueux double et par du râle sous-crépitant d'un côté. Ceux qui ont observé les maladies des enfants à la mamelle savent bien qu'il n'en faut souvent pas davantage pour caractériser une pneumonie lobulaire.

Ces exemples de pneumonie morbilleuse, que nous venons de mentionner à titre de complication, nous ont offert des symptômes identiques à ceux de la pneumonie des enfants du même âge. Nous devions les indiquer pour ne point laisser de lacune dans notre travail ; mais il est inutile de s'y arrêter davantage.

Si nous voulions ranger indistinctement parmi les complications de la rougeole toutes les maladies qui surviennent dans son cours, ou qui lui succèdent, il faudrait y placer la coqueluche. En effet, deux de nos malades ont eu, après la disparition de l'exanthème, une exacerbation de la toux qui devint quinteuse, convulsive, comme dans la coqueluche, à l'exception toutefois de la reprise qui fut mal caractérisée.

Cependant nous ne voulons pas abuser des résultats de l'observation et des coïncidences qui pourraient faire admettre un fait que la raison comprend avec peine. Nous ne rapporterons pas à la rougeole ces quintes de toux convulsive. Nous les regarderons comme des phénomènes nerveux accidentels, greffés sur un catarrhe morbilleux, et nous les rapporterons à la disposition impressionnable du sujet plutôt qu'à l'influence épidémique.

Diagnostic. — On ne saurait trop accoutumer ses yeux à l'étude des formes extérieures des maladies. Un grand nombre d'entre elles se traduisent au dehors par des signes qu'il est impossible à un médecin exercé de méconnaître. Ainsi, la rougeole, à part de rares anomalies, est facile à distinguer à distance. On la reconnaît, dès son début, beaucoup mieux qu'aucune autre fièvre éruptive.

Tous les exemples observés dans le cours de cette épidémie n'ont rien laissé à désirer sous le rapport du diagnostic. La fièvre, la congestion de la face, l'écoulement des larmes, les éternuments, ont signalé l'apparition de la maladie; certes, il n'en fallait pas davantage. La persistance de ces symptômes, la toux et l'apparition de l'exanthème sont venues confirmer son existence. Il n'est aucune autre affection qui puisse être confondue avec elle, ou, si l'on veut, avec celle que nous venons d'indiquer légèrement.

Pronostic. — La rougeole épidémique est en général plus fâcheuse que la rougeole qui se manifeste isolément. Mais ici nous n'avons guère à nous plaindre. Aucun des enfants affectés dans notre salle n'a succombé. La discrétion de l'exanthème pouvait faire prévoir ce résultat; cependant plusieurs d'entre eux ont été gravement compromis par une affection thoracique intercurrente. C'est cette complication qui rend l'affection morbilleuse si inquiétante dans un grand nombre de cas. Sans elle, la rougeole serait une maladie légère qui guérirait facilement chez l'immense majorité des enfants.

Je ne saurais mieux faire, pour compléter ce qui se rapporte au pronostic de la rougeole dans cette épidémie, que de rapporter les paroles du maître auprès duquel j'ai observé : « Il est un « préjugé répandu parmi les médecins, et surtout dans les fa- « milles : c'est que la rougeole et la scarlatine sont d'autant « moins meurtrières que l'exanthème est plus confluent. Il im- « porte singulièrement de proclamer très-haut que c'est là une « erreur grave et funeste, car la confluence de l'éruption est « mauvaise aussi bien dans la rougeole et la scarlatine que dans « la variole..... A cet égard, nos petits enfants sont entrés dans « la règle commune; tous ceux dont l'éruption a été discrète « ont facilement guéri et n'ont offert aucun accident. Trois de « ceux dont l'éruption était confluente ont eu une pneumonie « fort grave; et ce que j'observe ici dans la petite épidémie qui « vient de frapper une de nos salles, je l'ai presque toujours « observé dans ma pratique. C'est surtout pour la scarlatine que « cela est évident; et tandis que les éruptions scarlatineuses « qui se manifestent seulement à la gorge, et qui apparaissent à « peine à la peau, n'ont en général que peu de gravité, celles, « au contraire, où se montrent une vive rougeur et la tuméfac- « tion des téguments, sont aussi meurtrières que les varioles les « plus confluentes. »

Causes. — Il est souvent bien difficile de remonter aux causes des épidémies qui viennent s'abattre sur les cités populeuses.

On est réduit à invoquer vainement les modifications plus ou moins fréquentes de la température, les modifications de composition de l'atmosphère ; on se perd en conjectures, et il faut, en définitive, confesser l'impuissance de nos recherches. Sauf de rares exceptions, il est impossible de trouver la cause de l'épidémie, et souvent de démontrer son origine.

Cela se comprend, et il ne saurait en être différemment dans les grandes villes. Comment savoir, à Paris, si un enfant, aujourd'hui affecté de rougeole, n'a pas été en contact plus ou moins éloigné avec un autre enfant atteint de cette maladie. De quelle manière apprendre qu'il s'est approché d'un foyer d'infection? Est-ce possible? Assurément non. Et de même pour quantité d'autres maladies épidémiques.

Combien d'affections de cette nature, déterminées par la contagion, qui sont regardées par les médecins comme des maladies sporadiques? Ces erreurs sont journalières, et il n'est personne qui pourrait se flatter de ne les point commettre.

C'est que le théâtre d'observation est trop vaste et que la vue d'un homme ne saurait l'embrasser. Il faut, pour étudier avec fruit la marche d'une épidémie, et pour en donner une description convenable, il faut, dis-je, se placer dans une localité circonscrite où l'on puisse tout voir et tout apprécier. Alors, comme l'indique M. le professeur Chomel, on connaît la source des premiers accidents ; on les suit dans leur manifestation sur toutes les personnes soumises à l'influence infectieuse, et on les voit disparaître pour toujours ou pour se reproduire en d'autres lieux. Le dénombrement de la population est facile, et l'on achève en évaluant le nombre des victimes pour le comparer au nombre des personnes qui ont joui de l'immunité.

J'avais besoin de ces considérations préliminaires pour faire ressortir tout l'avantage que la science doit retirer de l'étude des épidémies dans les petites localités. Ces avantages ont déjà trouvé d'éloquents défenseurs dans MM. les professeurs Bouillaud, Chomel, Trousseau, etc., qui, dans des recherches spéciales ou dans des articles de recueils scientifiques, ont émis ces considérations.

L'origine de l'épidémie de rougeole qui a parcouru l'une des salles de l'hôpital Necker ne saurait être douteuse. Elle reconnaît pour cause l'arrivée d'un enfant atteint de cette maladie. Son développement est le résultat de la contagion.

Autour de cet enfant le cercle était large ; personne autre que nous n'osait l'approcher : il n'y a donc pas eu de transmission directe aux autres malades.

Mais qu'importe la distance? L'affection morbilleuse est une des maladies épidémiques qui répandent au loin l'infection sans avoir besoin du contact direct. Elle lance autour d'elle et à sa suite d'impalpables émanations qui empoisonnent ceux qui les respirent. La contagion s'opère dans l'espace et dans un rayonnement qu'il est impossible d'apprécier. C'est cette variété de contagion que les épidémiographes ont appelée contagion médiate ou indirecte.

Ici les choses se sont passées de cette manière : peu après l'arrivée d'une rougeole dans une salle où se trouvaient d'autres enfants, un grand nombre d'entre eux, sans avoir communiqué avec le malade, se trouvent atteints par cette affection. Il faut bien considérer la venue du premier enfant comme la cause de tout le mal, et, en un mot, comme l'origine de l'épidémie qui a frappé sur tous les enfants, à l'exception d'un seul, placé au milieu du foyer d'infection.

Cette épidémie, née de la contagion, renfermée en quatre murailles, ne saurait se prêter aux spéculations, excellentes d'ailleurs, faites pour en expliquer les causes d'après l'étude de la température et de la composition de l'air, de la direction des vents, et de l'état électrique de l'atmosphère. Ces recherches, dont Hippocrate et beaucoup de médecins ont tiré si grand parti, nous paraissent au moins superflues dans cette circonstance. En voici la preuve :

Deux salles sont voisines, séparées par une faible cloison ; toutes deux tirent jour sur les mêmes jardins ; elles ont la même atmosphère, la même température, le même vent et la même électricité. La rougeole se développe dans l'une et frappe sur la presque totalité de sa population, qui se renouvelle et qui va être de nouveau ravagée. Elle ne se développe pas dans l'autre. D'où vient cette anomalie? Les influences extérieures sont cependant les mêmes. Si elles pouvaient quelque chose sur l'apparition de l'épidémie, nous l'aurions bien constaté. Leur action ayant été nulle, nous la considérons comme non avenue, et nous revenons à la contagion dont nous avons parlé.

Il n'est pas suffisant de démontrer l'existence d'une cause, il faut encore expliquer son action. Ainsi, nul doute qu'un virus morbilleux ne fût répandu dans l'atmosphère de notre salle lors de l'apparition de l'épidémie. Mais je me demande ce qu'est devenu ce virus et comment il a pu s'éteindre. Pour les malades, je m'interroge dans le but de savoir comment les uns ont été préservés et les autres pris par la rougeole au bout d'un temps variable. C'est, en un mot, faire l'histoire de la prédisposition.

Parlons d'abord du virus. Ce sera vite terminé. Quoique impalpable, son existence est certaine et généralement admise. Dans cette épidémie, il nous a paru avoir une action sans cesse décroissante. En effet, toute la population de la salle, moins deux enfants, a été frappée. — De nouveaux sujets sont venus remplacer les premiers, et, comme on l'a vu, deux seulement prirent la rougeole à de longs intervalles. Puis tout cessa. En serait-il de même des virus qui frappent à distance comme des virus que l'on inocule, et ne pourrait-on pas croire qu'ils s'affaiblissent en se divisant? Je le pense ; et je compare l'action du virus morbilleux, absorbé par les voies aériennes ou cutanées, à une véritable inoculation. L'enfant, atteint de rougeole, empoisonne un certain nombre de ceux qui l'entourent, parce qu'il a formé un foyer d'infection considérable. A la seconde génération, ce foyer est moindre; il diminue encore à la troisième, à la quatrième peut-être, pour disparaître enfin définitivement. Je ne présente ces idées que comme des hypothèses auxquelles il faut ajouter peu d'importance ; mais elles me paraissent rendre compte de la disparition d'une épidémie qui se développe dans un hôpital, un pensionnat ou dans toute autre localité. C'est pour cette raison que j'ai cru devoir les avancer.

Si l'on fait la part du virus qui infecte les malades, il faut aussi parler de la résistance apportée par les malades à l'action du virus.

Le temps d'incubation n'a pas été le même chez tous nos enfants. Il a été de douze, de vingt et un, de vingt-cinq, de vingt-six et de vingt-neuf jours, suivant les sujets.

Un enfant, au début de l'épidémie, n'a pas été frappé par elle. Il en a été de même d'un grand nombre d'autres vers sa terminaison.

Ces différences dans l'apparition de la maladie et dans la résistance à la contracter sont le résultat de la faiblesse du virus morbilleux ou de la prédisposition des enfants. Tout n'est qu'hypothèse à l'égard du virus : nous n'y reviendrons pas. Mais la prédisposition des sujets est beaucoup plus importante à mentionner.

Il est évident que les enfants doivent à telle prédisposition individuelle l'immunité dont ils jouissent au milieu du foyer d'infection. C'est un phénomène inexplicable, il est vrai ; mais il est admis par tous les médecins, et se trouve justifié par un grand nombre d'observations prises dans toutes les épidémies. Seul, il peut rendre compte du temps plus ou moins long que la maladie met à se développer chez les enfants soumis au même

moment à l'influence contagieuse. Nous ajouterons, d'après M. Guersant, qu'il faut, avec la prédisposition naturelle, faire la part de la disposition accidentelle des individus. Ainsi, et je crois cette remarque très-fondée, les sujets atteints d'une maladie, pendant qu'ils demeurent dans le foyer d'infection, sont moins soumis à l'influence du principe contagieux. C'est ce qui est arrivé à plusieurs de nos enfants, et c'est ce qui peut expliquer les différences si remarquables d'incubation que nous avons citées. Il en est ainsi de la plupart des malades dont on cite les exemples comme fort extraordinaires, et qui n'ont été atteints dans les salles d'hôpital où la rougeole règne épidémiquement qu'au bout de quarante, cinquante et même soixante jours.

En résumé, cette épidémie de rougeole a été produite par la transmission d'un principe contagieux de même nature qui a germé dans notre salle et l'a ravagée de toutes parts.—Sa marche a été modifiée par la prédisposition naturelle, toute normale de certains enfants, et par la prédisposition que l'état morbide avait acquise à plusieurs autres.

Traitement.—Le traitement qui a été mis en usage dans le cours des rougeoles de cette épidémie est fort simple. La plupart des enfants ont eu l'éruption discrète, régulière, exempte de complications. Nous n'avons pas cru devoir troubler la marche naturelle de la maladie. Nous avons laissé aux puissances organiques toute leur liberté d'action ; ce que l'on devrait toujours faire dans les rougeoles bénignes et régulières.

Les médications énergiques, nécessairement perturbatrices, ne conviennent qu'aux maladies dont l'issue est incertaine, probablement grave, et dont on veut assurer la guérison par la puissance de l'art. Ces médications ne sont applicables dans la rougeole que pour certaines complications dont nous parlerons plus loin.

Chez tous les enfants dont l'éruption a été régulière, nous ne nous sommes occupé que du régime et des soins hygiéniques indiqués par Sydenham et par tous les médecins.

Nos malades sont restés au lit pendant les deux premiers jours de l'éruption, sans être plus couverts que de coutume, et le lieu de leur séjour n'était pas plus échauffé que lorsqu'ils étaient en bonne santé. On leur a donné des boissons émollientes sucrées ; plusieurs se sont contentés du sein de leur nourrice. Il ne leur a été donné aucune espèce d'aliments.

Ces soins sont fort importants, et l'on aurait grand tort de les négliger. La précaution de ne pas trop couvrir les malades est surtout nécessaire. On a l'habitude de les surcharger de couvertures pour faciliter la sortie de la rougeole, et il en résulte une

fluxion telle de la peau, qu'elle devient le siége d'une éruption nouvelle qui cause de vives souffrances aux enfants.

Dans la période d'invasion de la rougeole, les moyens que nous venons d'indiquer sont les seuls utiles. Il faudra, dès ce moment, surveiller le rapport de la toux aux lésions thoraciques, pour combattre la phlegmasie pulmonaire à sa naissance, si elle était près de se déclarer. Lorsque la toux n'est qu'un symptôme incommode de cette période, il faut administrer, suivant le conseil de Sydenham, le sirop diacode en potion ou dans de la tisane, à la dose de 10 ou 20 grammes dans les vingt-quatre heures.

La période d'éruption ne réclame pas de moyens différents de ceux qu'on emploie dans la période précédente. Quelques médecins ont conseillé l'usage des boissons diaphorétiques, et ont recommandé de tenir les enfants au milieu d'une température assez élevée. Ces moyens sont inutiles, et même je les crois nuisibles. Nous ne les avons pas employés.

Lorsque l'éruption sort avec peine, ou disparaît tout à coup, et que des accidents succèdent à cette disparition, il faut essayer de rappeler l'exanthème. L'urtication, conseillée par M. Trousseau, les frictions irritantes sur le corps, les sinapismes, les vésicatoires, etc., sont les moyens convenables dans la circonstance.

Dans la période de déclin, nous sommes encore resté simple observateur de la nature; seulement, comme chez plusieurs malades la toux devenait inquiétante, nous avons essayé de la calmer avec les potions gommeuses et l'usage des boissons émollientes.

Après la rougeole, il y a des médecins qui donnent des purgatifs aux enfants, parce que, disent-ils, la diarrhée, qui paraît naturellement chez certains malades, est un phénomène critique avantageux; et quand la crise n'a pas lieu, il faut la déterminer par un laxatif.

Nous n'avons pas suivi cette méthode. M. Trousseau, sans lui trouver d'inconvénients, n'a pas jugé qu'elle fût nécessaire. Nous nous sommes borné à laisser les malades à l'abri de l'air extérieur et à les remettre graduellement à leur alimentation ordinaire.

Il est fort important que les malades guéris de la rougeole ne sortent pas trop tôt, si on ne veut les exposer à contracter une phlegmasie pulmonaire.

Le traitement que nous venons d'indiquer, et qui a été suivi pour la plupart de nos enfants, a nécessairement dû subir quelques modifications chez ceux qui ont été affectés de maladies intercurrentes mentionnées au chapitre des complications.

La phlegmasie pulmonaire, la plus fréquente des maladies qui

surviennent dans le cours de la rougeole, s'est montrée chez trois enfants. Elle a été combattue, dès son apparition, par l'ipécacuanha à dose vomitive. Cette substance présente de grands avantages chez les enfants à la mamelle, car elle facilite l'expectoration impossible à cet âge. Il est important de remplir cette indication au début de la phlegmasie dont la marche peut ainsi être arrêtée. Le vomissement a pour résultat matériel et immédiat de diminuer l'engouement bronchique, et pour résultat plus éloigné, de diminuer la congestion pulmonaire en rendant l'hématose plus facile.

L'ipécacuanha a été donné à la dose de 30 à 40 centigrammes dans une once de sirop. Il faut réitérer cette médication chez les enfants qui n'ont pas suffisamment évacué ou qui n'ont éprouvé qu'un médiocre soulagement. Ce moyen est convenable non-seulement dans les pneumonies morbilleuses, mais aussi dans les autres variétés de pneumonie des enfants à la mamelle.

Aussitôt après l'administration des vomitifs, il faut mettre en usage la médication révulsive cutanée, comme cela est indiqué dans nos observations. Le vésicatoire ordinaire, répété fréquemment, le soulèvement de l'épiderme à l'aide de l'huile de croton, etc., ont été employés avec succès.

Dans aucun cas, nous n'avons trouvé d'indication pour la pratique de la saignée. Les malades n'étaient pas très-vigoureux et la réaction fébrile fort ordinaire. Cependant nous n'hésiterons pas à recommander cette médication, qui nous a réussi en d'autres circonstances et que Sydenham adopte de la manière la plus formelle. « Si, après la rougeole, comme cela arrive très-sou-
« vent, le malade, pour avoir usé des cordiaux ou d'un régime
« trop échauffant, est attaqué d'une fièvre violente, d'une diffi-
« culté de respirer et d'autres symptômes de péripneumonie qui
« le mettent en danger de sa vie, la saignée du bras est alors
« nécessaire, et je m'en suis toujours bien trouvé, même dans
« les plus petits enfants, en tirant une quantité de sang propor-
« tionnée à leur âge et à leurs forces..... » Ailleurs il dit qu'on ne doit pas être surpris de lui voir recommander la saignée chez les plus petits enfants, car son expérience lui a démontré qu'on pouvait les saigner aussi sûrement que les adultes. « La saignée
« leur est même si nécessaire qu'il est impossible, sans cela, de
« remédier comme il faut à la péripneumonie dont nous avons
« parlé et à quelques symptômes qui leur arrivent. »

Chez nos malades, nous avons fait prendre à l'intérieur, et pendant la cure des vésicatoires volants, le kermès minéral à la dose de cinq centigrammes.

L'irritation d'entrailles et la diarrhée qui en est la conséquence se sont présentées chez plusieurs enfants sans avoir assez d'intensité pour nous forcer à une médication énergique. Deux de ces enfants n'ont eu qu'une indisposition légère et sans conséquence. L'autre avait la diarrhée antérieurement à l'invasion de la rougeole.

Dans ces cas, les lavements amidonnés, les lavements de décoction de racine de ratanhia, les lavements avec la solution de nitrate d'argent, 5 centigrammes par 100 grammes d'eau distillée, sont utiles à employer. — On peut prescrire à l'intérieur les mêmes substances et le nitrate d'argent à la dose de 1 centigramme seulement. Sydenham employait la saignée, qui serait le seul remède utile en pareil cas. Peut-être cet auteur exagère-t-il un peu les avantages de cet excellent moyen : on est porté à le croire quand on le voit justifier son emploi en disant qu'elle fait une révulsion des humeurs âcres qui causent la diarrhée, et qu'elle tempère le sang au point qui est nécessaire.

Dans la coqueluche qui a succédé à la rougeole chez deux de nos enfants, on a donné la poudre de Dower et la poudre d'ipécacuanha à plusieurs reprises. Je suis très-fâché de n'avoir pas eu l'occasion de vérifier la justesse du dernier aphorisme que j'emprunterai à Sydenham, et dans lequel il vante encore les succès de la saignée dans la coqueluche. « La saignée est de la plus « grande utilité dans la coqueluche ; ce remède surpasse infini- « ment tous les remèdes pectoraux. »

Quelques enfants présentent aussi, au moment de la rougeole ou à sa suite, une inflammation des paupières qui se convertit facilement en eczéma. Il en fut ainsi chez un enfant qui fut rapidement guéri par l'usage de la pommade au précipité rouge. Un autre fut affecté par une otorrhée qui cessa promptement, et pour laquelle nous ordonnâmes les injections avec le baume tranquille.

Il est inutile de parler ici du traitement des rougeoles anormales, puisqu'aucun fait de cette nature ne s'est présenté à notre observation. Je me proposais en terminant, pour compléter cette exposition, de parler du traitement prophylactique de la rougeole. Mais que dire à cet égard ? Je m'aperçois que j'aurais dû commencer par là, et répéter naïvement, avec tous les auteurs, que, lorsqu'on ne veut pas avoir la rougeole, il ne faut pas s'exposer à la prendre.

Quant aux moyens préservatifs de cette maladie, l'inoculation est le seul qui jusqu'à ce jour ait sérieusement occupé l'attention des médecins. L'usage intérieur de certains médicaments a

été tout à fait rejeté. L'inoculation, surtout au moment des épidémies, paraît avoir de grands avantages ; mais cette question a besoin d'être éclairée par de nouvelles expériences. Il faudrait les répéter de nouveau avant de les juger définitivement.

---

7. *Sur le traitement des maladies scrofuleuses* ; par M. Sandras, médecin de l'Hôtel-Dieu.

(Suite et fin : *voir* t. 156, août 1845, p. 78.)

(Bulletin général de Thérapeutique, août 1845.)

L'état scrofuleux, avons-nous dit, se traduit, outre les caractères généraux dont nous venons de nous occuper, par des désordres locaux de différentes sortes. En rappelant ceux qui se sont montrés sous nos yeux, nous allons présenter en même temps les indications thérapeutiques qu'ils nous ont fournies, et faire connaître les résultats que nous avons obtenus.

I. L'état scrofuleux le plus grave est celui dans lequel on voit la maladie envahir tour à tour toutes sortes d'organes et de tissus. On y trouve à la fois tous les caractères généraux dont nous avons parlé, et en même temps des engorgements considérables des ganglions lymphatiques, des suppurations de ces ganglions, des fistules qui en partent en différents sens, des collections séro-purulentes sur diverses parties du corps, des ulcérations blafardes et chroniques de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, des ophthalmies et des otites scrofuleuses, des gonflements, des caries et des suppurations des os spongieux, des déviations, des ankyloses de diverses parties, et notamment de la colonne vertébrale, et quelquefois en outre des tubercules dans les poumons, dans la cavité rachidienne, aux méninges, dans le cerveau, et plus souvent encore dans les ganglions mésentériques.

On comprend que quand les choses en sont arrivées là, la nature et le médecin sont au bout de toute ressource ; il n'y a plus guère qu'à se voiler la tête et laisser aller. Tout ce qu'on peut faire alors se réduit au traitement général, parce qu'il est encore le meilleur pour retarder la marche de la maladie, et à quelques palliatifs propres à calmer les douleurs, à diminuer les malaises, à adoucir de toutes manières les souffrances et les infirmités physiques et morales du malade. J'avoue que, dans les cas de cette espèce qui se sont offerts à mon observation, je n'ai pas fait plus, et je me suis trouvé heureux quand ce que j'ai pu tenter a été couronné du succès très-limité et très-précaire que

j'ambitionnais. Mais tous les cas n'ont pas cette extrême gravité, et le rôle du médecin peut devenir beaucoup plus consolant dans toutes les autres formes de scrofules qui me restent à énumérer.

II. Après l'état irremédiable dont je viens de parler, se présente celui fort grave encore où les os sont atteints de carie scrofuleuse. Là existent encore tous les degrés de scrofules, moins les tubercules cérébraux, pulmonaires ou mésentériques rappelés plus haut. Cette différence en amène une capitale pour le pronostic. Ces malades peuvent guérir, et j'ai eu le bonheur d'en obtenir la preuve pour plusieurs.

Les caries scrofuleuses, sorte de tubercules dans les os, en occupent les parties spongieuses : ce sont les corps des vertèbres qui en sont la proie, ou le sacrum, ou les masses spongieuses des os coxaux, ou les différents points de la longueur des côtes, ou les extrémités articulaires de tous les os longs, ou les petits os spongieux qui forment le tarse, plus rarement ceux du carpe. Là, le tissu osseux est crépitant, friable, gorgé de sucs; la membrane cellulaire y est comme spongieuse, fongueuse; une sorte de fausse membrane entoure la portion cariée ou tuberculeuse; quelquefois le périoste partage cette disposition, et aux environs s'établissent des fistules partant de l'os, tapissées d'une fausse membrane mollasse, facilement saignante, impropre à produire des bourgeons charnus de bonne nature, et se terminant, du côté de la peau, par un orifice étroit où s'observent les mêmes végétations. Par là sort un pus séreux mêlé de flocons albumineux; ou, quand l'ouverture n'est pas encore faite, la collection de ce pus albumineux s'augmente avec peu de douleur, décolle la peau et les parties environnantes, jusqu'au moment où l'enveloppe superficielle vient à s'enflammer et donne issue par quelque fissure à une partie du liquide.

On conçoit très-bien que, suivant la place où existe cette carie, les désordres concomitants doivent être divers. A la colonne vertébrale, la gibbosité et des paraplégies ; dans toutes les parties profondes et bridées par des aponévroses résistantes, des abcès par congestion dans lesquels la matière albumineuse se conserve presque seule; dans les caries des os superficiels, gêne pour les mouvements et collections considérables de pus séreux sous la peau qui s'y prête facilement. Puis, en même temps, la plupart des autres désordres scrofuleux d'une moins grande importance.

Eh bien ! j'ai vu guérir de ces malades sans qu'on leur ait enlevé de membre, sans qu'on leur ait, pour ainsi dire, fait subir d'opération. Je me rappellerai toujours un enfant de huit

ans entré dans mon service avec tout cet ensemble de symptômes. Il en est sorti au bout de deux ans, bossu, il est vrai, et difforme, mais complètement délivré de sa maladie scrofuleuse. Ce n'est pas le seul exemple que je pourrais citer; mais c'est le cas le plus grave que j'aie vu parmi ceux qui n'étaient pas absolument incurables.

Pour ce cas, comme pour tous les cas analogues, je tiens d'abord sévèrement la main au traitement général, comme je l'ai indiqué plus haut, et j'ai soin qu'il n'y manque rien; puis je prends pour l'état local les précautions suivantes:

1° Je n'ouvre les abcès que le plus tard possible, parce que j'ai remarqué que souvent cette opération n'est pas nécessaire: il arrive que le liquide accumulé, même tuberculeux, se résorbe petit à petit, et les parois des foyers finissent par se recoller.

2° Quand l'abcès s'ouvre, j'agrandis l'ouverture pour faciliter dans la cavité des injections de décoction de feuilles de noyer, de solution iodée, ou de chlorure de chaux liquide, ou bien l'introduction du liquide des bains, ou des applications de pommade au proto ou au deuto-iodure de mercure, suivant le degré d'inflammation qu'on y veut entretenir, et enfin, afin de faire sortir plus facilement les portions d'os qui devront être éliminées.

3° Je fais prendre souvent des bains généraux ou locaux, sulfureux, alcooliques, ou à la décoction de noyer.

4° Je tiens autant que possible au contact des parties malades des substances excitantes et détersives.

Pour le reste du traitement, je me conforme aux indications dont je vais m'occuper.

III. Dans un troisième degré, c'est surtout des gonflements et des suppurations des ganglions qu'il s'agit. C'est incontestablement le cas le plus commun de tous dans les maladies scrofuleuses; je dois dire de suite que c'est celui sur lequel le médecin est plus sûr de l'action des agents thérapeutiques qu'il invoque.

Jetons d'abord un coup d'œil sur la maladie.

Ces engorgements de ganglions ont lieu en différentes parties du corps, mais surtout là où les ganglions sont plus nombreux. Les engorgements ganglionnaires les plus communs sont ceux du cou, dans toutes les régions de cette partie; puis des aisselles, des aines, du dos. Là, les ganglions, d'abord endurcis et isolés, finissent par se réunir et se confondre; du volume d'un pois, ils vont à celui d'un gros œuf: pendant leur longue croissance, ils sont durs, rénitents, indolores; puis enfin la peau qui les recouvre rougit et s'enflamme. Quelques points de la tumeur se ramollissent; le pus se rassemble en un foyer entouré de ma-

tière dure ; l'abcès s'ouvre à la longue, et alors on trouve qu'une partie, souvent la plus petite, d'un ganglion a passé à l'état de suppuration : le reste est encore dur, à peine enflammé. La suppuration floconneuse, séreuse, sanieuse quelquefois, qui s'est fait jour, continue à sortir par la plaie, dont le fond se couvre d'une membrane pyogénique grisâtre, mollasse, peu irritable, et dont les bords se composent de bourgeons charnus de nature analogue, facilement saignants et impropres à la cicatrisation.

Puis, si on n'y fait rien, les choses restent à cet état pendant des semaines, des mois, des années. La peau se décolle dans une étendue de plus en plus considérable ; elle s'amincit, devient rose, puis brune ; les environs se froncent, se plissent en bourrelets plus ou moins difformes. En quelques points, le fond et la surface de la plaie se réunissent pendant qu'elle s'étend en d'autres directions, et les malades restent couverts de marques indélébiles et caractéristiques quand ils ont le bonheur de guérir : le plus souvent ils ont la douleur de porter en beaucoup d'endroits les stigmates de la maladie dans des cicatrices peu solides, adhérentes, rouges, froncées sur les bords ; et en même temps ils conservent en des points qui n'ont pas été bien fermés des suppurations qu'ils doivent regarder comme intarissables.

C'est contre les accidents scrofuleux de cette classe que la méthode de traitement que j'ai adoptée a été suivie des succès les plus heureux. Je crois ne pouvoir pas trop la recommander.

Elle consiste d'abord dans l'emploi constant des moyens généraux dont j'ai parlé jusqu'ici, et en outre dans un traitement local extrêmement simple.

Je fais sur ces plaies fistuleuses, sur ces ganglions à moitié suppurés, sur ces bourgeons mollasses, de fréquentes cautérisations au moyen du caustique dit de Filhos.

Ce caustique est, comme on sait, un mélange de potasse et de chaux fondues ensemble, et enfermées dans une gaîne de plomb. Je le trouve très-commode à manier : d'abord par sa forme solide, qui permet de l'appliquer où l'on veut, quand on veut, et seulement pendant le temps qu'on veut ; ensuite par sa propriété caustique, tellement rapide et énergique qu'elle brûle tout ce que le cylindre caustique mis à nu touche immédiatement. Il ne s'agit pas seulement là d'une modification superficielle des tissus, comme celle que produit le nitrate d'argent fondu, mais d'une véritable ustion, avec escharification des parties touchées et possibilité d'aller aussi loin qu'on le veut. Un autre avantage de ce caustique, c'est qu'il est peu douloureux. Un peu de cuis-

son pendant qu'on l'applique, un peu de brûlure après, pendant un quart d'heure, et voilà tout. Les malades les plus douillets s'en plaignent un peu ; les autres froncent à peine le sourcil. J'ai souvent soit laissé mon caustique pendant une demi-minute sur un trajet fistuleux que je voulais brûler profondément, soit promené mon crayon cautériseur sur de larges surfaces ulcérées, sans que les malades en aient témoigné de véritable douleur. Je dirai plus loin dans quels cas exceptionnels j'ai été forcé de m'abstenir de ce moyen.

Le grand avantage que j'ai trouvé en m'en servant, c'est que la partie escharifiée se détache sous forme d'une couche mollasse, grise ou noirâtre, du jour au lendemain ; c'est que la plaie ainsi touchée ne s'est pas enflammée du tout ni à la surface ni aux environs; c'est qu'au bout de suffisantes cautérisations, les bourgeons qui repoussaient d'abord mollasses, saignants, impropres à la cicatrisation, finissent par prendre un meilleur aspect ; ils se font grenus, sains, d'un bon rouge, d'une consistance convenable ; les tissus sur lesquels ils siégent et ceux qui les environnent ne sont plus boursoufflés, empâtés, et enfin la cicatrisation commence à marcher avec régularité de la circonférence au centre de la plaie.

Je suspends alors la cautérisation, et je fais panser avec de l'axonge additionnée d'un vingtième de proto-iodure de mercure, ou d'un trentième de bi-iodure, quand j'ai besoin d'exciter un peu. Si ce moyen ne suffit pas, je reviens aux cautérisations avec le caustique de Filhos, et je conduis ainsi les choses jusqu'à cicatrisation bonne et complète.

J'avoue que, dans le commencement de l'usage de ce moyen, j'ai mis quelquefois trop de timidité à l'employer : mais je n'en étais pas moins étonné des bons résultats qu'il me procurait. A présent que je le connais mieux, je ne crains plus d'en user plus largement, et je vois des résultats que je n'espérais pas.

Je m'en sers non-seulement dans les plaies qui résultent de la fonte chronique des ganglions, et m'en trouve bien; mais je me trouve mieux encore d'ouvrir le plus tôt possible les foyers purulents qui se font dans les ganglions indurés et de détruire le reste du ganglion suppuré par des applications réitérées et profondes du caustique : j'évite de cette manière ces intarissables suppurations, ces horribles cicatrices, ces plaies illimitées, dont les autres traitements ne mettent pas les malades à l'abri. La maladie locale va beaucoup plus vite vers la guérison et laisse après elle beaucoup moins de difformités.

Car c'est une chose remarquable que la netteté et la franchise

des cicatrisations qu'on peut ainsi obtenir. Cela ne fait pas que la cicatrice ne soit creuse, adhérente profondément; mais cela évite ces coutures indélébiles dont s'affligent les malades, et ne leur laisse que des cicatrices faciles à confondre avec beaucoup de celles qui tiennent à des accidents contre lesquels on n'a pas dans le monde les mêmes répugnances.

Je regarde ces applications du caustique solide dit de Filhos comme une des meilleures acquisitions possibles contre la forme de maladie scrofuleuse dont je parle. Et si on ajoute à cela que cette forme est aussi la plus commune, je crois qu'on ne pourra pas s'empêcher de partager mon opinion et de remercier celui qui nous a mis en main un agent si simple et si bon. Pour moi, je me félicite tous les jours d'avoir eu l'idée d'appliquer ce caustique aux cas dont je traite ici, et je regarde comme un devoir de conscience d'en recommander vivement l'usage.

Je n'ai pas besoin d'ajouter en même temps qu'il faut manier ce moyen avec prudence. Il suffit, pour s'en servir, d'enlever avec un couteau une petite virole du plomb de l'enveloppe du caustique, de le mettre à nu dans l'étendue d'un ou deux millimètres, de le bien essuyer avec un linge sec pour enlever la couche de caustique fondu qui pourrait le recouvrir, car il attire très-rapidement l'humidité de l'air dont il s'empare, puis de l'appliquer sur la surface humide qu'on veut cautériser. Un contact de douze ou quinze secondes suffit le plus souvent; on relève son caustique: si on croit devoir agir plus profondément, on le réapplique. On le promène lentement sur toutes les parties que l'on veut modifier : on voit alors ou les bourgeons mollasses se crisper en noircissant, ou bien le sang qui en sort se charbonner, ou bien la couche superficielle devenir d'un gris sale, suivant la nature et la couleur du tissu auquel on avait affaire. Puis, le lendemain, suivant ce qu'on trouve, on peut recommencer. En général pourtant je ne brûle que de deux jours l'un, pour laisser à la nature le temps d'agir et de me montrer comment elle entend répondre au traitement.

Je n'ai pas besoin d'ajouter encore que ce moyen n'empêche pas du tout de recourir aux autres agents dont l'action locale peut être crue utile, pas plus qu'aux agents généraux qu'on ne doit jamais négliger.

IV. Une quatrième forme de maladie scrofuleuse existe quelquefois seule; plus souvent elle coïncide avec des engorgements des ganglions ou des ophthalmies dont je parlerai tout à l'heure: c'est celle qui occupe la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. Cette forme est sujette à laisser en différentes parties des ulcères

qui ne montrent aucune tendance à la cicatrisation. Ils se présentent avec une étendue plus ou moins considérable aux environs des articulations gonflées par la maladie et souvent ankylosées. La surface de l'ulcère est souvent rosée, couverte de bourgeons mollasses, facilement saignante ; ses bords forment des bourrelets saillants, ou, au contraire, vont s'amincissant vers la plaie, et la couvrent d'une peau fine, colorée, facile à déchirer. En même temps existent en général tous les signes de l'affection scrofuleuse constitutionnelle.

Dans ces cas, je prescris toujours le traitement général : je fais prendre souvent des bains dont la nature varie suivant l'état des plaies ; c'est là surtout que je partage ma préférence entre les bains gélatineux, alcalins ou sulfureux, d'après la sensibilité, l'irritation plus ou moins vive des parties ulcérées.

En même temps je donne une attention particulière au pansement local. Si les bourgeons charnus forment une couche mollasse sur l'ulcère, et que le tissu sous-jacent ne soit pas trop irrité, je fais de légères cautérisations avec le crayon de Filhos ; puis après on fait des lotions, ou on emploie des bains locaux avec la décoction de feuilles de noyer.

Quand les bourgeons sont moins grands, moins facilement saignants, je fais panser à plat avec du cérat additionné d'un vingtième ou d'un trentième de proto ou de bi-iodure de mercure. Le proto-iodure est employé dans les cas les plus ordinaires, et surtout quand la sensibilité des parties sous-jacentes est trop facile à irriter. Le bi-iodure n'est employé que dans les cas exceptionnels, quand il faut raviver une plaie qui languit et ne marche pas, quand elle donne une suppuration trop séreuse, et quand les bourgeons végètent trop, sans cependant en venir au point de nécessiter l'emploi du caustique.

Ordinairement, pour achever la guérison et faciliter la fin de la cicatrisation, je fais panser tout simplement avec de la charpie imbibée d'une solution de chlorure de chaux. Cette forme d'ulcération scrofuleuse m'a paru d'ailleurs la moins favorable à l'emploi des caustiques et des irritants. Il n'y a que les cas où la sensibilité était fort émoussée qui m'ont permis l'usage du caustique de Filhos. Le plus souvent ces plaies sont si douloureuses, qu'il faut se contenter de bains locaux émollients, de cataplasmes même laudanisés. On en continue l'usage, malgré le traitement interne, jusqu'à ce que l'inflammation tombe : alors on remplace les émollients locaux par les agents dont je viens de parler ; mais il faut ne le faire qu'avec précaution, car la sensibilité se révolte ici très-facilement, et j'ai remarqué que ce n'est jamais

au bénéfice du malade. Toutefois, en procédant avec méthode dans les tâtonnements qu'on est obligé de faire, on finit à la longue par obtenir plus de tolérance, et enfin on parvient à conduire ces plaies à l'état et à la thérapeutique de celles dont j'ai parlé plus haut.

V. Enfin, certaines formes d'ophthalmies sont particulières aux scrofuleux ; elles ont leurs caractères propres, qui ne permettent pas de les confondre avec les autres, et elles demandent un traitement particulier dont il ne me paraît guère possible de s'écarter sans de notables inconvénients.

Ces ophthalmies scrofuleuses ont différentes formes qui se réunissent souvent sur le même sujet, mais qu'on rencontre aussi quelquefois isolées.

Dans une première forme, ce sont les paupières qui sont malades ; le bord en est d'un rouge plus ou moins vif : en les examinant bien, on y voit çà et là de petites ulcérations superficielles ; les cils se détachent ; une chassie plus ou moins abondante les colle toutes les nuits ; çà et là de petits furoncles se montrent de temps en temps et entretiennent en différentes parties un gonflement habituel ; les paupières sont partout gonflées, le contact de la lumière, la chaleur y sont douloureux ; l'exercice des yeux y amène presque toujours de la douleur et des picotements. Le dedans des paupières est garni d'une infinité de vaisseaux injectés venant se rendre perpendiculairement au bord libre, et se perdant ensuite dans la conjonctive palpébrale au moment où elle se replie sur le globe oculaire.

Dans une autre forme, ce sont de petits furoncles qui se développent dans la conjonctive oculaire, y suppurent, puis se cicatrisent. Ces petits furoncles commencent par un point qui se gonfle et rougit ; puis, au bout d'un, deux ou trois jours, il jaunit en différents points, puis suppure et s'ulcère : ce petit ulcère, grand en général comme une tête d'épingle, s'absterge au bout de quatre ou cinq jours, puis redevient un point rouge qui se résorbe petit à petit. Autour du petit ulcère existe une rougeur plus ou moins considérable, plus ou moins étendue, plus ou moins plaquée, depuis la simple injection de quelques vaisseaux jusqu'à production d'une plaque rouge plus ou moins épaisse occupant toute une région de la conjonctive.

Telle est la marche de ces petits furoncles considérés en eux-mêmes : elle est en général toute simple quand ils siégent sur la conjonctive oculaire couvrant la cornée opaque. Mais les choses changent quand le petit abcès a lieu sur la cornée transparente.

Si l'abcès a lieu sur la marge de la cornée transparente, la

suppuration dure plus longtemps; les injections qui siégent aux environs, sur la cornée opaque, durent aussi pendant un temps beaucoup moins bien déterminé, puis les vaisseaux injectés à la surface de la cornée s'y montrent pendant longtemps comme variqueux. Quelquefois même encore il arrive à peu près ce qui nous reste à décrire à propos de ces petits furoncles.

Je veux parler des cas où ils occupent différents points de la surface de la cornée transparente. Alors, au moment où ils viennent à s'ulcérer, ils forment une petite cavité en entonnoir aux dépens d'un plus ou moins grand nombre de couches de la cornée. Ces petits ulcères montrent en général, surtout quand ils sont profonds, une grande résistance à la cicatrisation. On en voit qui persistent pendant des mois, entretenant ainsi une ophthalmie constante avec larmoiement et impossibilité plus ou moins grande de supporter la lumière. Quand ils se guérissent, ils laissent à leur place une cicatrice blanche opaque plus ou moins étendue, d'autant plus fâcheuse qu'elle est située plus au centre de la cornée. Quand elle est tout à fait au centre, elle suffit souvent pour empêcher presque complètement le passage des rayons lumineux. Quand elle est aux bords, elle a beaucoup moins d'inconvénients, et laisse en général plutôt une trace semi-lunaire qu'une tache ronde comme sur tous les autres points de la cornée.

Enfin, dans certains degrés, l'ophthalmie scrofuleuse, quelle qu'elle soit, est accompagnée d'iritis plus ou moins violente et quelquefois excessivement douloureuse.

Contre tous ces accidents, je recommande d'abord avec instance l'application sévère du traitement général ; le changement de constitution peut seul à la longue mettre le sujet à l'abri de ces retours fréquents d'ophthalmie qui tourmentent à chaque instant certains scrofuleux. Mais, outre ce traitement prophylactique, je me trouve bien d'appliquer à chaque cas des moyens spéciaux appropriés.

J'évite d'abord, contre toutes ces ophthalmies, l'usage des lotions quelles qu'elles soient. Comme il faut nettoyer les yeux des malades, je conseille l'usage simple de l'eau de roses ; mais c'est tout, et je ne les mets en contact autant que possible qu'avec des corps gras chargés de principes médicamenteux. J'emploie en général contre toutes les ophthalmies scrofuleuses, à moins qu'il n'y ait une excessive sensibilité, la pommade dite de Lyon ; elle m'a toujours donné des résultats aussi satisfaisants que possible. Soit palpébrite, soit furoncle de la conjonctive, ou même de la cornée, un globule de cette pommade, étendu sur le bord libre

des paupières, donne, après un quart d'heure de cuisson, un adoucissement notable ; la chassie devient moins abondante, le contact des larmes moins douloureux ; l'ulcère s'absterge plus vite. Le plus souvent, ce moyen, suffisamment continué, conduit bien les malades à la guérison la plus complète.

Quand il y a ulcère de la cornée transparente, il faut presque toujours y ajouter de petites cautérisations faites avec un crayon de nitrate d'argent fondu taillé en pointe, ou mieux avec un stylet mousse, dont l'extrémité rougie a été trempée dans le crayon de nitrate d'argent et s'est ainsi enduit d'une couche légère de ce caustique. Après l'application du caustique, presque toujours on voit se former sur le petit ulcère une tache blanche destinée à devenir en peu de jours la base d'une bonne cicatrice.

Quand elle est bien consolidée, on peut ensuite avoir la prétention de la rendre moins opaque en y instillant pendant quelques jours quelques gouttes de laudanum de Rousseau.

S'il y a iritis en même temps que conjonctivite, on se trouve très-bien d'entourer l'œil d'une couche d'extrait de belladone ramolli et de faire ajouter un peu de cet extrait dans la pommade de Lyon.

Ce cas est d'ailleurs quelquefois une de ces occasions exceptionnelles dans lesquelles il faut dévier du traitement général pour remédier au trouble local qui pourrait devenir grave, et j'ai été quelquefois forcé de prendre alors un traitement antiphlogistique même fort énergique ; puis, les choses rentrées dans l'ordre, j'ai repris la marche que l'expérience m'a montrée la meilleure contre les scrofules.

Ce que je viens de dire à propos de ces iritis inflammatoires qui coïncident avec des accidents manifestement scrofuleux, est encore applicable à d'autres accidents de même nature dans la même maladie.

Ainsi, toutes les fois qu'un ulcère scrofuleux, qu'une induration scrofuleuse s'accompagne d'accidents manifestement inflammatoires, il faut bien se résigner à changer momentanément de route pour soulager son malade ou pour aller au-devant d'inconvénients plus graves ; mais une fois le danger passé, on revient à sa première voie, et on s'en trouve bien.

Ce n'est que de cette manière que je comprends, dans cette maladie, l'usage des émollients, des calmants, des antiphlogistiques. L'expérience m'a paru pleinement probante sur tous ces points.

Dans les sujets que j'ai dû traiter, il ne s'est pas rencontré de cas de carreau. C'est pour cela que je n'en ai pas parlé.

Je ne pourrais pas m'appuyer d'une expérience personnelle suffisante.

---

8. *Recherches anatomiques et pathologiques sur les amas de charbon produits pendant la vie dans les organes respiratoires de l'homme;* par NATALIS GUILLOT, médecin de l'hospice de la Vieillesse (femmes), agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

(Suite : *voir* t. 151, mars 1845, p. 14; t. 156, août, p. 45.)

(Archives générales de Médecine, février 1845.)

OBS. IV. — Un vieillard de 70 ans, excessivement maigre et affaibli, d'une faiblesse très-grande, et toussant depuis de longues années, est apporté à l'infirmerie le 5 janvier 1844, au soir. — L'interrogation de ce malade apprend que la constitution est détériorée depuis fort longtemps; mais les renseignements pris sont fort incertains, à cause de la faiblesse extrême de ce malade : il peut à peine répondre.

La peau n'est pas froide, elle est sans moiteur; les battements du cœur et des artères sont sans énergie; il y a par minute 100 pulsations. — La respiration ne détermine aucune douleur; le malade ne se plaint d'aucune gêne apparente pendant les mouvements de la poitrine qui sont fort peu étendus. — Il y a quarante inspirations par minute. — La percussion de la poitrine et l'auscultation révèlent, pendant toute la durée du séjour de cet homme à l'infirmerie, les phénomènes suivants, qui n'offrent que de très-légères variations d'intensité. — Matité dans toute l'étendue du côté droit de la poitrine. — Cette matité est moins prononcée du côté gauche de la poitrine. — Râle crépitant dans presque toute l'étendue du côté droit de la poitrine; ce râle est accompagné d'un souffle très-manifeste pendant chaque expiration. A la base de ce côté de la poitrine, on n'entend plus ni souffle ni râle crépitant; l'air ne semble plus pénétrer dans la partie inférieure de l'organe. — A gauche, on entend au sommet de la poitrine un souffle très-manifeste plus intense dans la fosse sus-épineuse que dans les autres régions; ce souffle existe pendant l'expiration et la prolonge. A la base de la poitrine de ce même côté, on constate, comme à droite, l'existence du râle crépitant. — Il n'y eut point un seul crachat pendant la durée du séjour du malade.

Le pouls ne dépassa jamais 110 pulsations par minute. Les mouvements respiratoires se ralentissent le second jour de l'entrée; après une saignée qui fut pratiquée, ils descendirent alors à 25, puis à 24 par minute : le troisième jour, la faiblesse

augmentant, on compta 36, puis 34 mouvements de la poitrine par minute jusqu'à la mort.

Le malade n'offrit d'autres phénomènes appréciables que l'insomnie, qu'une grande sécheresse de la langue sans rougeur foncée, et que de la constipation qui cessa dès le premier jour de l'entrée, après l'administration d'un purgatif ; il n'accusa jamais de céphalalgie. Ce vieillard s'éteignit le 8 janvier, à dix heures du matin.

Examen du cadavre. — Les organes respiratoires présentèrent seuls des lésions intéressantes à étudier.

Les plèvres sont épaissies de chaque côté ; elles apparaissent à la surface des poumons aussi résistantes que la dure-mère. Ces membranes sont parsemées de vastes îles cartilagineuses qui recouvrent une grande partie de chacun des lobes pulmonaires ; l'épaisseur de ce pseudo-cartilage est dans certains endroits de plus d'un millimètre.

Les deux tiers inférieurs du poumon droit et le lobe inférieur du poumon gauche sont denses, rouges, gorgés de sang, friables, et la surface des sections produites par le scalpel est comme granuleuse. Ces tissus sont parsemés de noyaux grisâtres et ramollis, qui donnent à l'ensemble une apparence marbrée. Tous les fragments de ces parties, qui présentent ces caractères de la pneumonie, tombent au fond de l'eau lorsqu'on les place dans ce liquide.

Dans chacun des deux organes, les lobes supérieurs n'offrent point ces caractères de pneumonie ; ils sont pénétrés d'une quantité considérable de matière noire offrant un contraste très-net avec la coloration marbrée de rouge et de gris des régions inférieures. Cependant des îlots de coloration noire se remarquent également au centre même des parties les plus gorgées de sang et d'écume. — Ces tissus des lobes supérieurs, malgré leur coloration noire très-foncée, recevaient encore l'air pendant la vie, car ils flottent à la surface de l'eau.

Au milieu et à la superficie de ces lobes supérieurs, on distingue les traces anciennes de l'affection tuberculeuse. — Elles consistent, à droite et à gauche, dans la présence de granulations tuberculeuses et de tubercules de volume variable. Quelques cavités anormales s'étendent également au sommet du poumon gauche. — Les granulations sont très-dures, et les tubercules sont plâtreux ou semblables à du mortier ; ils sont environnés de couches épaisses de matière charbonneuse, et, dans plusieurs endroits, tellement pénétrés de ces molécules noires qu'ils sont devenus grisâtres.

Les cavernes du sommet du poumon gauche sont au nombre de deux : leur étendue régulière est à peu près celle d'une noisette ; elles renferment quelques grains plâtreux : il n'y a pas de pus dans leur intérieur. Une membrane dense et fibreuse les entoure de tous côtés ; elles ne communiquent point avec les bronches. — Autour d'elles est accumulée une quantité prodigieuse de matière noire qui les enveloppe d'une couche épaisse, et qui s'étend également en couches notables autour de chaque conduit bronchique. En somme, les accumulations de ces matériaux charbonneux sont d'autant plus denses et considérables qu'elles sont plus voisines des masses tuberculeuses ou des cavernes.

Les bronches sont colorées en rouge peu intense et ne renferment que des mucosités.

Obs. V. — Un homme de 45 ans, ancien couvreur, fut apporté dans la salle de médecine le 22 novembre 1843. — Il a l'apparence aussi tranchée que possible d'un homme tuberculeux. Il est extrêmement maigre et faible ; son teint est décoloré ; ses muscles sont à peine saillants ; ses yeux sont gris, ses cheveux châtains. Il a toujours été valétudinaire. — Il a toujours été sujet aux rhumes, et il n'a jamais passé un hiver sans tousser et cracher. Il y a six ans, après une chute, il eut une maladie des extrémités osseuses du fémur et du tibia, à la suite de laquelle le genou fut assez lésé : malgré la section des tendons du biceps et de quelques autres muscles, l'infirmité persista. — Cet homme tousse continuellement depuis six mois ; il assure n'avoir jamais craché de sang et n'avoir point de sueurs nocturnes. Il donne sur son état présent les renseignements suivants : Il est plus malade depuis cinq jours ; il a d'abord éprouvé un grand malaise, puis il a souffert à chaque inspiration dans le côté droit du thorax. — Sa toux est devenue plus fréquente, pénible, parce qu'elle augmentait la douleur du côté. Les nuits se sont passées sans sommeil ; il a perdu l'appétit, il a un grand mal de tête. Examen du matin, le 23 novembre : — Décubitus dorsal ; faiblesse extrême ; gêne très-grande de la respiration qui est fort accélérée, haletante ; douleur sous l'omoplate droite, très-augmentée par les inspirations lentes et profondes. — Toux fréquente, fatigante à cause de la douleur qu'elle provoque ; expectoration facile ; crachats variés : les uns sont opaques, les autres jaunes, les autres grisâtres, les plus colorés sont visqueux. — Matité complète dans toute la partie postérieure droite de la poitrine ; cette matité n'existe en avant qu'en haut sous la clavicule. — Souffle très-net, pendant l'expiration et l'inspiration, aux endroits

où la matité est appréciable. Bronchophonie très-nette aux endroits de la matité. Vers l'angle externe de l'omoplate, le timbre du retentissement de la voix et un gargouillement prononcé pendant la toux font reconnaître la pectoriloquie et l'existence d'une cavité anormale. — A gauche, matité sous-claviculaire, ainsi que dans la fosse sus-épineuse et dans les niveaux les plus élevés de la fosse sous-épineuse ; respiration soufflante aux deux temps de la respiration ; bronchophonie : en somme, les phénomènes reconnus sont les mêmes que du côté droit, sauf le gargouillement et la pectoriloquie que l'on ne peut apprécier. — Toutes les régions de la poitrine qui ne sont pas imperméables à l'air, et sur lesquelles la percussion produit un son clair, font entendre un râle crépitant très-manifeste pendant l'expiration.

Le 24, les phénomènes généraux sont devenus plus marqués. La faiblesse est extrême ; le pouls ne peut être compté, tant il est exigu ; la respiration est de plus en plus accélérée. Les phénomènes locaux n'ont pas changé dans les régions supérieures de la poitrine, mais ils se sont modifiés en bas : la matité a remplacé la sonorité ; un souffle très-net , surtout à l'expiration, a remplacé le râle crépitant. Le 25, l'affaissement du malade est complet ; les phénomènes locaux furent encore étudiés deux heures avant la mort. On appliqua seulement douze ventouses scarifiées à la base de la poitrine de ce malade. Il prit quelques juleps opiacés, du bouillon en quantité suffisante pour le soutenir. Toute autre médication était impossible sur un individu aussi affaibli.

Examen du cadavre. — Le corps est d'une maigreur excessive ; les muscles des membres et du tronc sont atrophiés. Les muscles grand et petit pectoraux sont transformés en un tissu d'un jaune paille dans lequel on distingue à peine l'existence et la direction des fibres. Les muscles biceps ont subi une dégénérescence entièrement analogue ; il en est de même des muscles de la cuisse et de la masse des muscles sacro-lombaires et grand dorsal. Je supprime les détails relatifs à l'anatomie du genou malade. — Les organes de la tête et de l'abdomen, ainsi que les organes de la circulation, n'offrent aucune lésion à préciser ; la poitrine seule présente les traces de lésions profondes.

Adhérence presque complète des poumons aux plèvres. — Ces organes présentent à considérer trois sortes de désordres caractérisés par : 1° la présence de la matière noire ; 2° par la présence de tubercules ; 3° par la présence d'une pneumonie. Je vais décrire séparément ces trois faits.

La matière noire est répandue dans la presque totalité de l'or-

gane pulmonaire et donne à tous les tissus une coloration très-foncée. C'est principalement dans les régions supérieures des poumons que cette accumulation de matière anormale et que la couleur noire sont considérables. — Une grande quantité de tubercules sont semés au milieu de ce tissu dans toute l'étendue de la poitrine, principalement au sommet des poumons. Ces tubercules ne sont pas tous du même volume, mais ils ne m'ont pas paru dépasser les diamètres d'un pois.

Lorsqu'on les isole des tissus qui les entourent, on voit que ces tubercules sont durs, crétacés, non solubles dans l'eau au fond de laquelle ils tombent. Ce sont comme des pierres plus ou moins rapprochées les unes des autres, plus ou moins régulièrement sphériques, enchâssées dans les tissus pulmonaires.

Autour de chacun de ces calculs tuberculeux s'étend régulièrement une couche de matière noire plus épaisse lorsque ces tubercules sont plus épais ; cette couche entoure ainsi tous les produits, et lorsqu'ils sont très-rapprochés les uns des autres, comme dans les sommets des poumons, alors ils sont enchâssés dans une masse noire générale et commune. — Considérée à l'extérieur sur la superficie des poumons, cette couche noire qui entoure les tubercules, et les a modifiés, est tellement abondante qu'elle soulève irrégulièrement la plèvre.

Cette surface pleurale est parsemée d'éminences grossièrement bosselées, rugueuses, dures, arrondies ; au centre de chacune d'elles est une masse tuberculeuse. — Les lobes inférieurs de chaque poumon sont le siége des lésions suivantes : Les tissus pulmonaires offrent les caractères anatomiques que l'on désigne généralement sous le nom d'*hépatisation grise*, d'*induration grise ;* quelques endroits, irrégulièrement colorés en rouge, donnent aux surfaces coupées de ces parties malades l'apparence d'une marbrure dont la teinte principale serait grise et les veines seraient rouges. — Sur ces marbrures grises et rouges se dessinent nettement en noir les tons les plus vifs des accumulations irrégulières et nombreuses de matière charbonneuse. — Les phénomènes inflammatoires n'ont rien changé soit à la couleur, soit à la cohésion des molécules de cette matière anormale ; elle est restée au milieu des parties malades avec tous les caractères tranchés qu'elle offre au milieu des régions les plus saines des poumons.

Ces tissus hépatisés de la base des poumons ne surnagent point sur l'eau.

Obs. VI.—Un vieux maçon fut apporté à l'Hôtel-Dieu en 1840. — Il venait de tomber d'un cinquième étage. — Il fut paralysé

à la suite de la commotion violente qu'il éprouva. — On le porta dans un des services chirurgicaux : au bout de quelque temps, on le fit passer dans la salle Saint-Benjamin, où je lui donnai des soins.—Il était incomplètement paralysé : sa chute n'avait déterminé aucune fracture. La paralysie ne guérit pas; on fit passer cet homme à l'hospice de la Vieillesse comme incurable. — Il resta couché pendant quatre ans à la quatrième division. — On l'apporta à l'infirmerie le 19 mars 1844. — Ses membres étaient incomplètement paralysés : quelques mouvements bornés, lents et difficiles, étaient les seuls que pût exécuter le malade. Il pouvait à peine manger et boire seul : il lui était impossible de s'asseoir ou de marcher. La sensibilité était conservée, les sens et l'intelligence étaient libres.

Tout le corps était pâle et très-amaigri. Le pouls était faible et lent.

Le malade toussait et expectorait des crachats transparents semblables à du mucus. La poitrine résonnait à la base des deux côtes, le son des deux sommets était obscur. Un souffle très-manifeste, et aussi intense que le souffle de la pneumonie, se faisait entendre, pendant l'inspiration et pendant la durée de l'expiration, dans toute l'étendue de la poitrine, principalement au sommet. Il n'y avait aucun râle crépitant, aucune bronchophonie.

Le malade était sans fièvre, son pouls était lent et faible, au-dessous de 60 pulsations; la peau était sans chaleur, mais la faiblesse était excessive. L'appétit fut à peu près nul; il n'y eut point de diarrhée, aucune eschare au sacrum après un séjour aussi long dans le lit. — Cet individu s'éteint le 28 mars, sans agonie, sans avoir eu le moindre mouvement fébrile, après neuf jours de séjour à l'infirmerie.

Examen du cadavre.—Aucune lésion appréciable ne peut être remarquée dans l'encéphale ou dans la moelle épinière de cet homme. Le canal digestif et ses annexes n'offrent aucune trace de maladie. — Les deux oreillettes du cœur communiquent ensemble par un trou de Botal largement ouvert. Cette ouverture anormale a déjà été observée dix fois depuis le 1er mai 1843 par M. Lacour, mon interne, sans qu'on en ait pu apprécier l'existence pendant la vie. Aucun de ces malades n'avait de cyanose ou de bruits anormaux du cœur.

Poitrine. — Les deux poumons sont entièrement farcis de matière noire, leur coloration est aussi foncée que la coloration de la houille, tous les points de l'organe sont pénétrés par les molécules charbonneuses. Il en résulte des masses et des granula-

tions de volume différent, pressées les unes contre les autres, entre lesquelles les tissus sont également pénétrés de la même matière. La surface et les profondeurs des organes ont la même coloration. — Les tissus sont durs, criants sous le scalpel, aussi élastiques que le caoutchouc. Quelques portions des poumons surnagent encore lorsqu'on les place sur l'eau; les parties supérieures de ces organes tombent au fond de l'eau lorsqu'on les divise en petites parcelles. — Les bronches contiennent des mucosités transparentes en quantité peu considérable.

Obs. VII. — Un vieillard âgé de 82 ans, cultivateur, entre à l'infirmerie le 26 juin 1843. — Ses cheveux, aujourd'hui très-blancs, ont été blonds; ses yeux sont gris. — Il n'a jamais été malade, mais sa constitution a toujours été faible. Il lui était impossible de travailler quelque temps sans fatigue. Sa peau est blafarde, d'une couleur jaune paille. Cette circonstance l'a fait regarder comme atteint d'un cancer interne, et on l'a placé dans la division des cancéreux.

Depuis plusieurs mois, la maigreur a fait de nouveaux progrès. Il attribue cette maigreur excessive et la perte complète de ses forces musculaires à un rhume fort ancien dont l'origine remonte à la jeunesse, et qui l'a souvent incommodé. — Il a craché du sang pour la première fois, assure-t-il, le 1er de ce mois (juin), quinze jours avant d'entrer à l'infirmerie. — Voici le résultat de l'examen de ce malade pendant le temps du séjour dans les salles :

Faiblesse et prostration excessives, les membres peuvent à peine se mouvoir, et les mouvements sont très-fatigants. Le décubitus est dorsal, la sensibilité est faible, l'intelligence est également très-affaiblie, la mémoire est difficilement excitée. La peau est d'une couleur jaune paille, et sans aucune coloration rosée.

La surface du corps est froide, principalement aux extrémités, et le malade se plaint de ce refroidissement; sa parole est basse, entrecoupée, et la voix est presque éteinte.

La respiration est pénible et gênée, surtout dans les mouvements. — Les mouvements inspiratoires n'ont aucune énergie. Le nombre de ces mouvements inspiratoires varie par minute entre 26-28. — La toux est rare, peu bruyante ; elle est suivie de l'expectoration de crachats peu abondants, albumineux, incolores et non spumeux. — La percussion fait reconnaître une matité limitée aux régions supérieures du thorax sous les clavicules, dans les fosses sus-épineuses et dans la partie supérieure des fosses sous-épineuses des omoplates. Cette matité décroît à me-

sure qu'on examine les niveaux plus inférieurs de la poitrine ; la sonorité est parfaite à la base de chaque côté.

L'auscultation fait entendre dans chacun des deux mouvements respiratoires un souffle très-prononcé, surtout pendant l'expiration. Ce phénomène est d'autant plus appréciable qu'on le recherche dans les endroits les plus mats. Ce souffle décroît avec la matité. Dans les parties sonores, la respiration produit deux bruits secs et rudes ; le bruit expiratoire est très-prolongé. — L'auscultation ne révèle aucun gargouillement notable pendant la toux ; mais la toux est si faible que les résultats de l'auscultation sont, à cet égard, acceptés comme douteux.

Le timbre de la voix résonne lorsque le malade parle avec un peu plus de force que d'ordinaire : alors la bronchophonie est évidente.

La langue n'est recouverte d'aucun enduit. Il n'y a aucune douleur abdominale ; pas de diarrhée.

Les bruits du cœur sont très-faibles. Le pouls est misérable, intermittent ; les artères battent de 85 à 90 fois par minute. Il n'y a pas eu de sueurs pendant la nuit.

Aucun de ces phénomènes ne changea jusqu'au moment de la mort. Les seules variations furent les suivantes : le malade eut un délire léger pendant les deux derniers jours de sa maladie. Le pouls s'éleva alors à 120 pulsations par minute ; mais tous les autres symptômes persistèrent, et le vieillard s'éteignit le 25 juillet.

Examen du cadavre. — Amaigrissement extrême. Les organes encéphaliques et les organes abdominaux n'offrent aucune lésion appréciable à étudier. Le cœur est d'un volume ordinaire, et les artères sont parsemées de plaques calcaires.

Les lésions intéressantes à reconnaître existent dans les organes respiratoires. Nulle sérosité dans la cavité des plèvres. Des adhérences solides et nombreuses unissent les deux feuillets de ces membranes, surtout dans les régions supérieures. Au sommet de chaque poumon, ces adhérences ont une épaisseur de 2 millimètres ; au-dessous d'elles, la plèvre pulmonaire a la même épaisseur.

Les poumons droit et gauche, considérés en masse après avoir été incisés et lavés, sont colorés en noir foncé par une grande quantité de matière charbonneuse. Cette coloration, qui résiste au lavage, décroît inférieurement ; elle n'est nulle part aussi foncée qu'au sommet des organes. Les bronches sont remplies d'un liquide albumineux et transparent. Lorsque l'on comprime ces poumons avec les mains, on sent dans leur épaisseur,

vers chaque sommet principalement, d'énormes noyaux irréguliers placés au centre des tissus.

L'analyse anatomique de ces noyaux fait reconnaître qu'ils existent en nombre irrégulier dans les deux poumons; leur volume est inégal : les uns sont gros comme des pois, les autres gros comme des marrons. Le nombre en est assez considérable, puisque ces noyaux occupent les deux lobes supérieurs du poumon droit et le lobe supérieur du poumon gauche; cependant quelques-uns de ces amas, moins considérables, existent dans les lobes inférieurs.

Ces masses sont noires, feuilletées comme de la houille, très-denses, élastiques, criant sous le scalpel, et tombent au fond de l'eau, lorsqu'on les a isolées. Beaucoup d'entre elles ne présentent rien de remarquable à leur centre ; mais il en est, dans les lobes supérieurs de chaque côté, qui offrent au milieu d'elles des particularités intéressantes. Ces amas sont les plus volumineux de tous. Quelques-uns, placés soit à droite, soit à gauche, ont pour noyau une masse blanche crétacée, friable, du diamètre d'un ou de deux millimètres; quelques autres ont ces noyaux centraux semblables à du mastic.

Un amas considérable de matière charbonneuse, placé du côté droit, présente, après une section médiane, les apparences suivantes : Au centre de cette masse noire située dans le sommet du poumon droit, auprès de laquelle des adhérences solides unissent les deux plèvres, s'étend, comme une sorte d'étoile, un noyau épais de substance fibreuse, bleuâtre, élastique, duquel rayonnent trois ou quatre prolongements irréguliers de la même substance fibreuse. Dans l'épaisseur de la plus centrale de ces bandes, de celle de laquelle naissent et s'écartent les autres, se trouve la même matière, semblable à du mastic, que j'indiquais tout à l'heure.

Les bronches cessaient de pénétrer dans tous les endroits des poumons où la matière noire était accumulée en grande quantité. Aucun de ces conduits aériens ne traversait les grosses masses que je viens de décrire. Les artères et les veines pulmonaires ne se répandaient pas non plus dans les endroits du poumon les plus pénétrés des molécules de charbon; aucune des ramifications de ces vaisseaux n'était appréciable dans l'épaisseur des amas d'un volume plus ou moins considérable.

Obs. VIII.—Un ancien couvreur, âgé de 72 ans, est apporté le 23 mai 1843 au soir dans la salle n° 2 de médecine, à l'hospice de la Vieillesse (hommes). Il est affecté d'un ramollissement cérébral accompagné d'hémiplégie. Mais ce n'est point de cette

maladie qu'il doit être ici question. La poitrine est sonore dans tous les points où on la percute. La respiration, non stertoreuse, s'exécute, dans les premiers jours de son entrée à l'infirmerie, de 24 à 29 fois par minute ; la veille de la mort, les inspirations s'élèvent au nombre de 42 à 44 par minute. L'auscultation fait reconnaître dans toutes les régions supérieures de la poitrine un souffle manifeste à l'expiration ; ce souffle présente, pendant toute la durée du séjour du malade, des variétés diverses reconnaissables par l'examen de chaque jour. Dans les régions inférieures de la poitrine, l'oreille reconnaît la présence d'un râle crépitant très-fin dans l'inspiration. Des râles muqueux, des râles sibilants, apparaissent irrégulièrement pour disparaître ensuite et reparaître lors d'un nouvel examen. Il n'y eut ni toux, ni crachats, ni oppression apparente.

Le pouls varia, pendant le séjour du malade, entre 90 pulsations et 95. La veille de la mort seulement, il s'éleva à 100 battements, puis à 110.

Le malade reçut des soins uniquement dirigés contre l'affection cérébrale. Il mourut le 2 juin, dix jours après son entrée à l'infirmerie.

Ouverture du cadavre.—On observe d'abord un ramollissement cérébral siégeant du côté droit ; puis, après avoir ouvert les cavités thoraciques, on trouve les poumons remplis de sérosité sanguinolente et spumeuse ; leur tissu crépite sous les doigts. Il est cependant peu élastique et se laisse aisément déchirer. Leur coloration est d'un rouge foncé dû à la grande quantité de sang que les organes renferment. Au centre des sommets de chacun des poumons, environnés de portions encore perméables à l'air, se rencontrent à droite et à gauche plusieurs masses noires de forme très-irrégulière, du volume d'une noisette, mal délimitées, dures, élastiques, sans aucune trace de vaisseaux sanguins, et criant sous la section du scalpel, exactement comme du cuir mouillé.

Je supprime tous les autres détails de cette observation intéressante.

Obs. IX.—On apporte dans les salles, le 21 janvier 1844, un vieillard de 81 ans, qui, malgré une extrême faiblesse, marchait encore. Le jour de son entrée à l'infirmerie, il eut une syncope, et on fut obligé de le transporter dans son lit. Le malade vécut encore jusqu'au 24 janvier, et l'observation ne révéla que les particularités suivantes :

La maigreur et l'affaiblissement du malade sont tels, que l'aspect de ce vieillard est celui d'un cadavre. L'intelligence et la

sensibilité sont éteintes, et il n'y a plus d'interrogation possible. La peau et les extrémités sont froides et décolorées. Les battements du cœur et du pouls sont à peine perceptibles ; ce sont de vagues oscillations qui ne peuvent plus être comptées. Les mouvements respiratoires ne peuvent être appréciés, excepté lorsqu'on soulève le malade sur le séant ; alors il y a quelques inspirations plus fortes. Le malade paraît par instants ne plus respirer du tout. Le thorax résonne bien, excepté dans les régions supérieures, sur lesquelles la percussion produit un son mat.

Dans chacune des fosses sus et sous-épineuses, et sous chacune des clavicules, on peut entendre un souffle prononcé pendant l'inspiration et pendant l'expiration, lorsque ces mouvements de la poitrine sont plus violents que d'ordinaire. — La langue est noire et sèche ; il y a quelques garde-robes liquides. Aucun de ces phénomènes ne varia jusqu'au 24 janvier au matin, jour de la mort. — Le malade s'éteignit sans aucune agonie.

Examen du cadavre. —Aucune lésion digne d'intérêt ne fut remarquée dans les organes de l'innervation, dans l'appareil circulatoire et dans le canal digestif.—Les poumons seuls offrirent une étude intéressante.

Les deux organes, et principalement le poumon gauche, sont pénétrés d'une quantité considérable de matière noire. La couleur des tissus est foncée comme de l'encre ; les deux tiers au moins de chaque poumon sont transformés en un tissu noir semblable à du carton noir mouillé, criant sous le scalpel, résistant aux tractions, et assez dense pour tomber au fond de l'eau. Il n'y a pas de tubercules. — Le poumon gauche seul offrit des traces d'engouement dans la région postérieure de sa base. — (La matière de ces poumons fut analysée.)

Obs. X. — Un homme, âgé de 74 ans, entre dans les salles de l'infirmerie le 17 février 1844. — Ce vieillard, très-pâle et très-maigre, ne se plaint que d'une grande faiblesse ; il ne peut plus se soutenir sur ses jambes, il est obligé de rester dans le lit, sur lequel il peut à peine se redresser pendant que j'observe la respiration.

La peau est sans chaleur et sans coloration, les muscles sont atrophiés. La mémoire est perdue ; il est impossible de connaître les antécédents de cet homme. Les artères battent avec lenteur, et le pouls est très-faible. Les battements du cœur sont à peine sensibles à l'oreille, et moins encore à la main. L'appétit est très-modéré : il n'y a pas de diarrhée ; le sommeil est presque continu.

La toux est légère et n'est suivie que de quelques crachats albumineux, incolores et transparents.

La poitrine résonne généralement, excepté dans les régions sus-épineuses et sous-claviculaires, où un souffle apparent à l'expiration se fait entendre d'autant mieux qu'on place l'oreille sur les régions les plus élevées de la poitrine. La voix ne retentit pas.

Ce vieillard ne présente aucun autre phénomène jusque vers le 30 mars.—A cette époque, on constate les symptômes suivants, qui sont venus s'ajouter aux accidents locaux précédemment décrits :

L'oppression est manifeste; le malade tousse beaucoup; ses crachats sont opaques et moins abondants que précédemment; l'inspiration est pénible, et l'expiration est sifflante. L'expectoration est très-difficile. — La poitrine est généralement sonore, excepté dans les régions supérieures précédemment indiquées.

L'auscultation fait apprécier les particularités suivantes :—Inférieurement, à gauche et à droite, souffle très-aigu pendant l'inspiration et l'expiration. Il n'y a point de bronchophonie ; ce qui peut dépendre de la faiblesse du vieillard. On place quelques ventouses sur les côtés gauche et droit de la poitrine, on les scarifie légèrement ; on administre le tartre stibié, qui ne produit aucun résultat, pas même une garde-robe. Des boissons chaudes et quelques juleps diacodés complètent le traitement. Le malade meurt le lendemain du jour où ces accidents nouveaux sont survenus.

Nécropsie, 2 *mars* 1844.— La poitrine est fort étroite et déformée. — Les deux lobes inférieurs du poumon droit, le lobe inférieur du poumon gauche, sont rouges, spumeux et friables; les bronches sont également colorées. Ces parties malades flottent sur l'eau; elles paraissent être simplement congestionnées. — Les régions supérieures de chaque poumon, à droite principalement, sont remplies de matière charbonneuse au milieu de laquelle se remarquent plusieurs noyaux. — Les tissus dans lesquels est accumulée la matière noire sont imperméables à l'air ; ils ne surnagent point au-dessus de l'eau ; ils ne sont point colorés par le sang, comme dans les autres régions du poumon. Les parties noires sont entourées nettement par les tissus qui, dans les derniers temps de la vie, ont été le siége de l'accumulation du sang.

Les autres organes n'offrirent aucune lésion appréciable.

Obs. XI. — Un homme de 60 ans, traité pour une pneumonie pendant le courant de l'année 1842, par M. Heurteloup, se présente, pendant l'été de 1843, avec une nouvelle pneumonie. — Il guérit de cette seconde affection, comme de la première, après avoir été saigné plusieurs fois. — Le 6 février 1843, il revient à

l'infirmerie. L'interrogation fournit les renseignements suivants sur ses antécédents : — Ses père et mère sont morts âgés ; il n'a jamais craché de sang, et n'a commencé à tousser que depuis sa seconde fluxion de poitrine. Il a toujours été maigre, et dans ce moment cette maigreur est excessive. La faiblesse musculaire est très-grande, les téguments sont décolorés, la face est pâle, la poitrine est étroite, les omoplates saillantes.

Ce malade présente un état fébrile : la peau est chaude, le pouls est assez plein, mais très-peu accéléré ; à peine y a-t-il 70 pulsations. Céphalalgie, insomnie, soif, langue sèche sans rougeur ; nulle évacuation alvine depuis cinq jours ; douleur sous-sternale augmentée par la respiration; peu d'oppression, peu de toux ; crachats peu abondants, simplement muqueux. — Matité dans les deux fosses sus et sous-épineuses des deux côtés de la poitrine, jusqu'au tiers inférieur des omoplates ; matité dans le creux des aisselles ; sonorité sous les clavicules et dans toutes les régions antérieures. — Dans toute l'étendue des deux côtés de la poitrine, une respiration soufflante se fait entendre pendant l'entrée et la sortie de la colonne d'air. Ce phénomène est plus fort pendant l'inspiration du côté gauche ; le souffle est égal pendant les deux temps à droite. La voix retentit pendant la phonation. Cet état ne change pas pendant six jours : le pouls ne s'élève point ; seulement les téguments se refroidissent, la faiblesse devient rapidement extrême. Quelques évacuations diarrhéiques résultent de l'administration d'un laxatif. Le malade s'éteint sans agonie et sans souffrance, le 12 février, six jours après son entrée dans les salles.

La médication suivante fut employée aussitôt après l'entrée du malade. On pratiqua une seule saignée de 3 palettes ; le sang fut légèrement couenneux : on usa de boissons gommeuses chaudes et de juleps additionnés de sirop de pavots. Le malade prit chaque jour plusieurs bouillons gras ; on provoqua des évacuations avec l'aide d'une pilule d'huile de croton de 0,05. — Dans les derniers moments, on administra du vin de Collioure par cuillerées : la faiblesse était trop grande pour que l'on ait pu tenter une médication plus énergique.

Examen cadavérique. — Rien d'intéressant ne résulta de l'examen des organes contenus dans l'abdomen ; le centre nerveux ne présenta point de lésions ; on ne put noter qu'une hypertrophie du cœur, ainsi que des caillots très-denses, très-fibrineux, adhérents aux parois des cavités du ventricule droit, se prolongeant, avec les mêmes adhérences, dans la longueur de l'artère pulmonaire et de ses principales divisions.

Les deux poumons étaient pénétrés de matière noire; les parties moyennes, et surtout les lobes supérieurs, étaient entièrement colorés, comme si on les eût trempés dans du noir de fumée. Les tissus ainsi modifiés étaient durs, tenaces, élastiques, rugueux à leur surface; les parties les plus malades tombaient au fond de l'eau. Ces tissus criaient sous le scalpel et résistaient à la pression la plus énergique des doigts; ils offraient dans leur épaisseur des granulations noires, sortes de noyaux de volume très-variable, repandus çà et là dans le tissu pulmonaire aussi foncé qu'eux. Quelques tubercules crétacés très-durs, du volume d'un grain de chènevis, existaient aux deux sommets des organes.

Une quantité moindre de matière noire était répandue dans les régions inférieures des deux poumons; cependant cette accumulation était encore fort considérable : c'étaient toujours les mêmes noyaux irréguliers répandus sur un fond devenant ardoisé. Après le lavage, cette teinte moins arrêtée résultait d'une plus faible quantité de la matière charbonneuse. Entre ces noyaux, les deux poumons étaient splénisés, congestionnés par une grande quantité de sang spumeux; les tissus n'étaient point ramollis à ces endroits. Le lavage, en enlevant le sang, faisait retrouver les caractères anatomiques des poumons. La coloration rouge était due à la pneumonie récente qui venait de hâter la fin du malade. (*La suite à un prochain numéro.*)

V. ACCOUCHEM^ts^, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS.

9. *Expulsion spontanée de la matrice;* par M. Martin, médecin à Toulouse.

(Bulletin des Académies, juillet 1845.)

Nous avons vainement cherché dans les annales de la science un fait semblable à celui communiqué par M. Martin, médecin à Toulouse. Il s'agit de *l'expulsion spontanée, pendant la vie, du corps même de la matrice*, chez une femme âgée de 35 ans, naturellement portée aux plaisirs vénériens, et devenue mère une seule fois. Irrégulièrement menstruée à 32 ans, elle ressentit alors des douleurs du côté de l'utérus, et la copulation, toujours pénible, s'accompagnait d'un écoulement sanguin plus ou moins abondant. Plusieurs traitements dirigés contre ces accidents, qui devenaient plus intenses, furent successivement, mais sans succès, mis en usage. Le besoin de satisfaire une passion vio-

lente en contrariait sans doute les effets, et faisait bien vite oublier à la malade les sages conseils dont elle était entourée.

Notre confrère ne méconnut pas cependant la nature de la maladie qu'il avait à combattre. Une ulcération, déjà très-avancée, occupait la face interne du col de l'utérus, et laissait facilement pénétrer le doigt indicateur dans la cavité de cet organe. Malgré toutes les ressources d'une médication rationnelle, des hémorrhagies graves, des pertes blanches mêlées de matières en détritus, paraissaient avec abondance; des douleurs aiguës, lancinantes, principalement fixées à la fosse iliaque droite, tourmentaient incessamment la malade, et ne laissaient plus d'espoir de guérison.

Au mois d'avril cependant, la perte rouge avait disparu, et la malade, soumise mystérieusement à un traitement par un *lait médicinal*, fut prise immédiatement de diarrhée abondante : les pertes blanches s'accrurent; le ventre se ballonna, devint douloureux, et le dépérissement du corps faisait des progrès remarquables.

Le 12 juin, par suite d'un besoin violent d'aller à la selle, la malade s'assit sur son vase de nuit, et après des efforts prolongés, elle sentit un corps se détacher et sortir au dehors à travers la vulve, sans aucune trace de sang. Ce corps, examiné avec soin, était évidemment la matrice, facilement reconnaissable à sa conformation extérieure, et surtout à sa face interne, sur les angles supérieurs de laquelle se voyait évidemment l'orifice des trompes de Fallope.

Du reste, après cette opération naturelle, que la malade appelait un accouchement, elle était assez tranquille, malgré quelques douleurs abdominales et une grande faiblesse.

Le 16, un nouvel examen, qu'on n'avait pas osé tenter encore, ne laissa plus aucun doute sur la véritable nature des accidents. A la place occupée précédemment par la matrice, le toucher reconnut un espace vaste et libre, dans lequel le doigt se promenait dans tous les sens. L'hémorrhagie n'avait pas reparu; mais la femme se plaignait d'une perte blanche plus abondante, qui l'incommodait beaucoup, et produisait, par son passage continuel, un sentiment de brûlure sur toutes les parties en contact avec elle. Cette perte surtout s'échappait à flots quand elle prenait la position verticale. Alors, en effet, une urine très-ammoniacale tombait rapidement dans le vase, et dénotait suffisamment la présence d'une fistule vésico-vaginale.

Jusqu'au 20, l'état de cette malade fut assez satisfaisant; mais vers midi, sans aucune cause appréciable, les douleurs du ventre

s'exaspérèrent à un point extrême : une péritonite aiguë se déclara, fit des progrès effrayants, et entraîna la mort le 23.

Autopsie vingt-quatre heures après la mort. — A l'ouverture du ventre, paraissent tous les désordres occasionnés par une péritonite aiguë. Matière séro-purulente en grande quantité ; adhérences des parois abdominales avec l'épiploon ; adhérences des intestins entre eux. Cavité du petit bassin remplie de pus ; adhérences anciennes entre tous les organes qu'elle renferme. Grand épiploon épaissi, dégénéré, formant un large pli qui, dans sa portion inférieure, adhère à la partie postérieure de la vessie et semble maintenir en place les viscères du ventre ; vide très-grand, très-spacieux, à l'endroit où devait se trouver la matrice, dont il ne restait aucun vestige ; ligaments larges et ronds détruits des deux côtés ; ovaires dans un état pathologique, l'un augmenté de volume, l'autre presque atrophié ; enfin, désordre profond, confusion des parties plus marquée à droite qu'à gauche.

La vessie insufflée n'offrait aucune trace d'altération organique. L'uretère gauche était intact ; le droit au contraire était détruit. L'urine, qui descendait dans son conduit, s'accumulait dans le cloaque formé par la chute et l'absence de la matrice, et s'échappait ainsi tout d'un coup par le vagin, comme on l'a déjà dit, lorsque, de son vivant, la malade prenait la position verticale ; et c'est sans doute à cette circonstance, c'est-à-dire au contact prolongé de l'urine avec la membrane séreuse, que l'on doit rapporter le développement imprévu de la péritonite et la marche rapide des accidents.

---

10. *Mémoire sur l'angioleucite utérine puerpérale ;* par M. Botrel, interne à l'Hôtel-Dieu de Rennes.

(Archives générales de Médecine, avril 1845.)

La fièvre puerpérale a, depuis longtemps et à plusieurs reprises, fixé l'attention des médecins. A ces diverses époques, des travaux importants, publiés sur cette matière, ont rendu compte des principales épidémies. Cependant il est une des variétés de cette maladie qui me semble n'avoir pas été suffisamment étudiée ; variété que j'ai observée un très-grand nombre de fois, que j'ai toujours trouvée identique à elle-même et invariable dans ses lésions anatomiques. Profitant donc des circonstances favorables que m'a offertes mon séjour à l'Hôtel-Dieu

de Rennes, puissamment aidé des leçons cliniques de M. le professeur Pinault, j'ai cru pouvoir m'arrêter un instant à cette variété, pour en tracer les principaux caractères d'après les exemples curieux que j'ai rencontrés dans cet établissement. Ce travail se divise naturellement en deux parties : la première consacrée aux observations ; la seconde à des considérations sur les caractères anatomiques, la marche, le traitement, etc., de cette affection.

Obs. I. — *Angioleucite utérine ; perforation du vagin ; épanchement de sang et de pus en dehors de ce conduit ; péritonite partielle.* — Jahot (Françoise), 28 ans, d'une bonne constitution, résidant à Rennes depuis quelques jours seulement, primipare, est accouchée à la salle de Gésine le 1er février 1844, après seize heures d'un travail pénible et laborieux. La chute du cordon ombilical s'étant faite, il fallut hâter l'accouchement. 4 grammes de seigle ne firent pas suffisamment avancer le travail. Le cordon battait à peine ; on appliqua le forceps. Il fallut que le médecin accoucheur manœuvrât pendant un quart d'heure avant de pouvoir extraire le fœtus. La délivrance fut naturelle. Nous n'avons point suivi cette malade depuis ce moment, et les renseignements qu'on nous a donnés sont tellement vagues, qu'il nous est impossible d'être fixé sur le début de la maladie. Quoi qu'il en soit, le 4 février, des symptômes graves s'étaient manifestés ; une saignée de 300 gram. avait été faite, 1 gram. de calomel administré, et des cataplasmes émollients placés sur la région hypogastrique.

Le caillot de la saignée était ferme, rétracté et recouvert d'une couche fibrineuse. — Ce fut le soir de ce même jour qu'elle fut transférée dans le service de la clinique médicale.

Déjà il existe du trouble dans les facultés intellectuelles de cette malade : elle a des prévisions funestes, elle s'imagine être vouée à une mort certaine en entrant à l'hôpital ; les yeux sont égarés, les traits concentrés, et la face offre une teinte ictérique commençante. La langue est sèche, la soif vive, l'haleine fétide, le ventre légèrement ballonné, sensible dans le région sous-ombilicale, dans tous les points correspondant à l'utérus. Cet organe offre un volume considérable, est déjeté du côté droit, et remonte jusque dans la région rénale. Le dévoiement est médiocre ; les lochies, supprimées le 2, ont repris leur cours, mais elles sont d'une grande fétidité. La peau est chaude, sèche et aride ; le pouls petit, offrant quelque résistance : il bat 120 à 130. (Diète, orge s., 30 sangsues à l'hypogastre, catapl. et inject. émoll.) Les sangsues de mauvaise qualité employées dans l'établissement

ont à peine tiré 30 gram. de sang. Aussitôt on y adjoint une saignée exploratrice de 250 grammes.

Le 5 février, le pouls radial est à peine sensible, il fuit sous le doigt ; impossibilité de le compter. La respiration est accélérée, l'abattement passé à l'état de stupeur ; la malade témoigne à peine de la sensibilité lorsqu'on appuie fortement sur les parois abdominales. Il y a eu quelques nausées, point de vomissements. (Bouillons, vin, tis. d'orge sucr., catapl. émoll.) Le pouls ne se relève pas, le coma persiste ; la teinte ictérique terreuse devient prononcée, la peau se refroidit, et la mort arrive presque insensiblement à onze heures du soir.

Autopsie soixante heures après la mort. — Le péritoine offre une légère injection dans la partie qui recouvre la matrice ; sa cavité contient à peine trois ou quatre cuillerées de sérosité trouble, mais sans mélange de pus ni de flocons. L'utérus, resté volumineux, remonte à droite jusque vers l'hypochondre ; il est flasque. Plusieurs vaisseaux lymphatiques partant des ligaments larges, considérablement dilatés par du pus crêmeux, montent sous la séreuse, en formant plusieurs anastomoses, pour aller se perdre dans les ganglions lombaires ; ceux-ci sont hypertrophiés, ramollis et infiltrés de pus. Le canal thoracique n'est point examiné. Les lymphatiques utérins suppurés sont en grand nombre et volumineux. Presque tous superficiels, ils se font remarquer notamment sur les côtés de l'organe, à la base des ligaments larges. On les suit flexueux et soulevant la séreuse de distance en distance, pour pénétrer ensuite dans le parenchyme utérin. Ils sont nombreux au col, d'un volume variable ; quelques-uns partent de la paroi vaginale attenante.

Les ovaires sont ramollis, tuméfiés, se réduisent avec une extrême facilité en une pulpe d'un gris-jaunâtre.

Le col de l'utérus offre une déchirure anfractueuse plus considérable que celle qui s'y fait habituellement ; sa face interne est d'un rouge violacé dans ce point. Une irrigation longtemps continuée ne peut faire disparaître cette couleur. La paroi vaginale supérieure gauche offre une perforation pouvant permettre l'introduction de deux doigts ; tout autour existe une zone ecchymotique des plus tranchées. Sur le point correspondant de la paroi opposée existe une autre ecchymose, mais sans perforation. Presque tout le tissu cellulaire du bassin présente une infiltration purulente, beaucoup plus prononcée toutefois au niveau de la plaie vaginale, où se remarque un épanchement sanguin. La même infiltration existe dans le tissu cellulaire qui entoure les vaisseaux malades.

Les veines utérines et pelviennes sont à l'état normal. Toutefois, elles contiennent un sang très-noir ayant les caractères de la gelée de groseille mal cuite, et leur surface interne offre une teinte violacée extrêmement prononcée.

Les organes parenchymateux sont décolorés et ramollis.

— Le sujet de cette observation est une jeune fille qui s'est trouvée dans les circonstances les plus favorables au développement de l'angioleucite utérine puerpérale. Elle a quitté la campagne pour venir se renfermer à la ville, dans une maison obscure, où circule un air vicié et bien différent de celui qu'elle respirait naguère. Son genre de vie, ses habitudes, subissent une modification de nécessité, et au bout de quelques jours elle se trouve aux prises avec un accouchement laborieux qui ne doit se terminer que par des manœuvres réitérées et suivies de lésions graves. Un tel ensemble de circonstances est bien capable, sans doute, de donner lieu au développement d'une maladie qui déjà règne épidémiquement dans la localité. Une fois déclarée, cette maladie ne suit pas la marche ordinaire que nous avons rencontrée dans presque tous les cas. Au moment de son entrée à l'Hôtel-Dieu, cette accouchée se trouve sous le coup d'une affection morale extrêmement fâcheuse qui amène dans les accidents une modification digne de remarque. Elle s'était imaginé que si jamais elle entrait dans cet établissement, où tant de femmes avaient péri deux ans auparavant, elle devait nécessairement subir le même sort ; aussi, à peine en a-t-elle franchi le seuil, qu'elle est saisie de consternation et de stupeur : elle pousse des cris effrayants ; ses facultés intellectuelles, intactes jusqu'alors, l'abandonnent complètement ; sa figure se crispe, ses traits s'altèrent avec une promptitude étonnante. En même temps que nous voyons une telle aggravation dans l'état général, dans les symptômes de l'angioleucite, un ordre de choses tout différent se fait remarquer dans la péritonite. Celle-ci en effet, encore à sa période d'augment, et que nous avons vue devenir si rapidement générale chez les autres malades, est arrêtée dans sa marche ; les douleurs abdominales disparaissent, et l'autopsie nous démontre que l'inflammation du péritoine est restée renfermée dans les mêmes limites que celles qu'elle nous offrait trente heures avant la mort, et qu'elle n'a point été accompagnée d'épanchement purulent. D'où vient donc cette particularité ? Dépend-elle des accidents cérébraux ? Nous serions assez disposé à admettre cette explication ; car, si le système nerveux peut être sympathiquement surexcité à la suite de lésions locales, il ne nous paraît pas impossible qu'il puisse réagir à son tour sur ces lésions,

de manière à en modifier l'intensité, la marche, la durée, etc. Quoi qu'il en soit, toujours est-il que l'angioleucite utérine est arrivée à sa période de suppuration, et qu'elle a occasionné la mort par l'abondance du pus sécrété et en partie versé dans les canaux sanguins. L'état du sang après la mort, la décoloration et le ramollissement des organes parenchymateux, ne peuvent laisser aucun doute sur l'existence d'une altération générale des liquides de l'économie ; mais au début de l'affection, le sang présentait tous les caractères de l'inflammation la plus franche : augmentation de fibrine, caillot ferme et rétracté. Remarquons, en outre, que les points les plus malades, ceux où les lésions anatomiques étaient les plus nombreuses et les mieux marquées, étaient précisément ceux qui avaient été le siége de contusions et de déchirures. Ainsi le vagin, le col de l'utérus, offraient des traces évidentes d'inflammation ; l'infiltration purulente y était beaucoup plus abondante que partout ailleurs, et les vaisseaux lymphatiques malades en nombre plus considérable : au col surtout, ils étaient en très-grand nombre, et pouvaient être suivis profondément jusqu'à la plaie qui siége sur cet organe, plaie qui, pendant la vie, a été baignée continuellement par un liquide irritant, et devient dans cette variété de fièvre puerpérale, comme nous le dirons plus tard, le point de départ de tous les accidents. Quant à l'augmentation de la matrice et à l'infiltration du tissu cellulaire, elles sont en tout comparables au gonflement et à l'infiltration qui surviennent dans le cas d'angioleucite externe. Le tissu propre de l'organe n'offrait point de ramollissement, aucune altération appréciable et qui pût faire appeler du nom de *métro-péritonite* l'affection que portait cette malade.

Obs. II. *Angioleucite utérine; péritonite générale; bronchite consécutive; abcès métastatique.* — Leray (M.), 21 ans, d'une bonne constitution, primipare, traitée à l'Hôtel-Dieu depuis plusieurs semaines pour des symptômes primitifs et secondaires de vérole, sembla ressentir les douleurs de l'enfantement le 23 février 1844. Ces douleurs ne furent que momentanées; mais, à partir du 3 mars, elles reparurent avec le type intermittent, et l'accouchement, qui se fit le 5, fut presque immédiatement suivi de la sortie du délivre. Nous vîmes cette jeune accouchée dans la soirée du 6, et nous crûmes apercevoir en elle un affaissement qui ne lui était pas ordinaire : la peau était chaude, le pouls plein et à peine fréquent. La pression faisait éprouver une légère douleur dans le trajet des ligaments larges. Dans la nuit, un frisson se déclare. Bientôt la malade éprouve de la gêne, des douleurs très-vives dans le bassin, et surtout dans la région lombo-sacrée.

Le ventre est d'ailleurs d'une grande souplesse ; l'arrière-gorge est sensible, rouge, tuméfiée ; la langue rouge et lisse, dépouillée de son épithélium ; la voix rauque.—Une flanelle autour du cou, une limonade citrique et un lavement laxatif avaient constitué la médication du médecin accoucheur.

Le 7 mars, elle est transférée de la Maternité à l'Hôtel-Dieu. Elle accuse une céphalalgie intense; la figure est colorée, les yeux vifs et humides, la peau brûlante, le pouls plein et résistant, à 124. La région hypogastrique est un peu sensible. Il y a eu deux selles par le lavement. (Bouillon, orge s., 2 litres ; saignée 400 g.; 30 sangsues, cat. et inj. émoll.)

Le 8, l'état général a paru s'améliorer après la saignée (caillot ferme et couenneux); mais la partie inférieure de l'abdomen, qui d'abord n'avait offert qu'une sensibilité peu marquée, est maintenant le siége de douleurs pongitives ; le météorisme se prononce ; les cuisses sont fléchies sur le bassin. En même temps le pouls change de caractère ; il devient petit, quoique résistant, et d'une fréquence extrême (144). (Bouillon, orge s., 30 sangsues, cat. et inj. émoll. , 4 frictions mercurielles à 16 g.) Le 9, le pouls est devenu vibrant, ondulant, très-plein, mais peu résistant ; il a perdu de sa fréquence, il donne 108 tout au plus. Les seins se sont gonflés, ils sont douloureux ; mais la sensibilité abdominale a notablement diminué, les élancements ne s'y manifestent plus. Les douleurs lombaires sont moindres ; la céphalalgie a disparu ; l'anxiété est loin d'avoir les caractères de la veille. (Bouillon, orge s., lait, cat., inj. émoll., onctions mercurielles *ut supra*, lavement.)

Le 10, un violent frisson s'est déclaré et a été suivi de tous les symptômes d'une réaction non moins intense. Il y a eu des nausées, des vomituritions ; il existe un sentiment de pesanteur à l'épigastre ; le ventre est ballonné, sensible dans presque toute son étendue ; la respiration est costale, le décubitus dorsal ; point de sommeil. Il existe un début de salivation ; il y a eu trois selles précédées de coliques. Les parties génitales sont tuméfiées, extrêmement douloureuses au toucher ; le col de l'utérus est chaud et entr'ouvert. 10 sangsues et des cataplasmes ont été appliqués sur la vulve. (Bouillons, lait, orge s., additionnée de 30 g. nitrate de potasse par demi-verre, inj. et cat. émoll.) Le 11, les selles sont fréquentes. Il survient une éruption pétéchiale plus visible sur les avant-bras que sur les autres points du corps. Le ventre, volumineux, est moins sensible ; la douleur locale est obscurcie par la gravité de l'état général. Il s'est manifesté une toux courte et saccadée, et l'auscultation fait percevoir un rhoncus

sibilant sonore dans presque toute l'étendue des poumons. La figure est livide, offrant encore peu d'altération. Le pouls, sans résistance, donne 132. Un nouveau frisson se déclare. (Même prescription. En plus 2 vésic. aux mollets.)

Le 12, l'état d'asphyxie est moins prononcé; le pouls est moins dépressible; l'économie semble avoir repris quelques forces; mais les selles, toujours nombreuses, accompagnées de coliques et de ténesme, fatiguent la malade. La miction est extrêmement douloureuse; il s'est manifesté du dégoût pour la tisane nitrée. (La prescription du 10 est répétée.) Le 13, l'asphyxie est devenue imminente; la figure est livide et terreuse, les lèvres violacées, la respiration courte et embarrassée : elle est plutôt laborieuse que costale. Il y a de la matité à la partie la plus déclive des flancs; le dévoiement s'est calmé. Les lochies sont altérées et fétides. Lenteur dans les idées. (Bouillons, lait, orge s., 20 g. de nitre, potion, sulfate de quinine, 2 grammes.) Le 14, soubresauts dans les tendons; tremblements et incertitude dans les mouvements de la langue et des membres; délire calme et intermittent; faiblesse extrême; figure abattue et amaigrie, exprimant une sorte d'hébétude. Météorisme moins prononcé. Il est survenu une surdité incomplète. La malade accuse des douleurs assez vives dans les articulations coxo-fémorales. Le sulfate de quinine est porté à 3 g. Le 15, l'état de la malade n'a pas changé. Le pouls offre dans la journée plusieurs variations de force et de fréquence. Le 16, les symptômes généraux passent à leur maximum de gravité; le délire est continu; il existe de la carphologie; le pouls devient filiforme, et la mort arrive dans la soirée.

Autopsie vingt-quatre heures après la mort.—L'abdomen est à peine distendu; la peau est d'un blanc mat, la figure amaigrie et terreuse; le péritoine est à peine injecté; il est recouvert dans toute l'étendue de sa surface interne d'une exsudation pseudomembraneuse qui forme là une sorte de pellicule, contient environ 400 g. d'un liquide roussâtre, trouble, floconneux. Les organes contenus dans le bassin sont adhérents par d'épaisses pseudomembranes molles et blanchâtres; quelques-unes, moins résistantes, réunissent plusieurs anses intestinales. L'utérus est ferme, revenu sur lui-même et descendu dans l'excavation pelvienne. Un vaisseau lymphatique, très-apparent même à travers la séreuse, monte au-devant de la veine ovarique droite, se dirige vers le rein pour se recourber vers la colonne lombaire, où il se perd dans les ganglions de cette région. A gauche, le nombre des lymphatiques est plus considérable. Une dissection attentive et prolongée fait découvrir, à partir de l'ovaire, plusieurs lympha-

tiques dont les ramifications deviennent croissantes à mesure qu'ils s'élèvent vers les lombes. Tous sont remplis d'un pus blanchâtre et demi-concret, aboutissant à des ganglions triples de volume, d'un aspect grisâtre, ramollis; leur incision fait voir que ces altérations pathologiques sont le résultat d'une infiltration purulente et de l'inflammation du tissu cellulaire interlobulaire. Le réservoir de Pecquet est entouré d'un plexus lymphatique suppuré, mais le canal thoracique ne semble pas contenir de matière purulente. Le tissu cellulaire qui entoure les vaisseaux malades est rouge, friable, infiltré d'une couche concrète de ce liquide morbide. Les ovaires sont volumineux, ramollis et imprégnés de pus. Les lymphatiques utérins qui en renferment sont nombreux sur l'une et l'autre face de l'organe, principalement au voisinage des bords et à la base des ligaments larges. Presque tous sont superficiels; quelques-uns cependant rampent dans l'épaisseur des fibres de la matrice, mais plus rapprochés de la surface externe que de l'interne. Au voisinage du col, le plus grand nombre sont profonds; deux ou trois ont un assez petit volume. Partout, d'ailleurs, ils présentent des dilatations en forme d'ampoules qui, au premier aspect, pourraient faire croire à autant de petits abcès. Là aussi le tissu cellulaire environnant est infiltré de pus concret. La surface interne de l'utérus est rouge, nettoyée, sans ramollissement aucun. Quelques plaques ecchymotiques existent au niveau du col et sur la paroi supérieure du vagin. Les bronches sont rouges; il y a un peu d'œdème pulmonaire : un petit noyau sanguin, dur, grisâtre au centre, se remarque à la base du poumon gauche. Les méninges présentent une infiltration de sérosité limpide. Les articulations principales sont ouvertes, mais elles ne renferment pas la moindre altération. Le sang du cœur et des veines est noir et fluide. Ces canaux renferment quelques caillots grumeleux et friables.

—Cette observation est remarquable sous plus d'un rapport : elle nous a permis de constater, dans la marche graduelle et régulière de cette angioleucite utérine, compliquée de péritonite, la succession de tous les phénomènes morbides qui en constituent l'évolution. Nous avons suivi pas à pas cette maladie, et nous avons pu préciser d'une manière exacte le moment où elle envahissait de nouveaux tissus, celui où elle est devenue générale; précision à laquelle il nous a été parfois impossible d'arriver à cause de la marche rapide des accidents.

Cette malade nous apparaît d'abord avec de la gêne, un sentiment de pesanteur et de cuisson dans le canal utéro-vulvaire, chaleur à la peau. Ces phénomènes ne peuvent laisser aucun doute

sur l'existence d'une inflammation naissante, et qui bientôt va se dévoiler par des symptômes bien autrement tranchés. Ainsi, un violent frisson se déclare, il est accompagné de douleurs intenses dans la région sacrée; l'utérus est sensible à la pression, mais tout est borné à l'utérus : nous n'avons jusqu'ici qu'une inflammation de ses lymphatiques. Le péritoine lui-même est encore intact; l'abdomen n'est point le siége de douleurs pongitives, il est d'une grande souplesse; le pouls, quoique fréquent, est large et plein, et par conséquent n'est point celui de la péritonite. Cet état de choses dure plusieurs heures; mais, au bout de ce temps, le caractère de la douleur et du pouls, la tension et le météorisme du ventre, l'anxiété de la malade, nous annoncent d'une manière certaine que la phlogose s'est propagée à la séreuse abdominale. Nous ne pouvons guère supposer, en effet, qu'une inflammation des vaisseaux lymphatiques utérins, superficiels pour la plupart, puisse rester quelque temps isolée sans s'étendre à la membrane séreuse qui, dans plusieurs points, en est uniquement séparée par l'intermédiaire d'un tissu cellulaire plus ou moins lâche. Cette double affection, dont la gravité ne peut être méconnue, est cependant modifiée par un traitement énergique et approprié à sa nature. Les antiphlogistiques semblent d'abord en triompher en arrêtant sa marche rapide. Il faut sans doute reconnaître l'efficacité de cette médication dans cette circonstance; mais remarquons qu'il a fallu en user largement, que nous avons eu tout simplement une légère diminution de l'anxiété après la saignée générale, et que l'amélioration n'a été véritablement sensible qu'après deux applications de sangsues et quelques onctions mercurielles. L'expérience nous a appris que l'efficacité des saignées locales et des onctions d'onguent napolitain n'est jamais aussi marquée qu'après l'ouverture de la veine.

Ainsi il survient une amélioration notable sous l'influence des antiphlogistiques; mais cette amélioration n'est que momentanée, et nous allons voir des accidents bien autrement graves se manifester. Jusqu'à présent, en effet, la maladie a été bornée à l'utérus et au péritoine, il n'est aucun symptôme général qui n'ait été en rapport direct avec cet état local; mais bientôt elle va devenir générale, et ce nouvel état va se manifester par des lésions dans toutes les fonctions de l'économie, lésions qui, sur le cadavre, trouveront une explication satisfaisante.

Un nouveau frisson annonce la suppuration des lymphatiques, en même temps que la péritonite se réveille plus intense que jamais. Le pus formé passe en partie dans le torrent de la circulation pour empoisonner l'économie tout entière. Ainsi, face ter-

reuse, ictérique, bronchite, engouement pulmonaire, pétéchies, délire, sont autant de phénomènes qui indiquent les désordres dont elle est le siége. Elle lutte encore quelques jours contre le poison; car si la maladie n'a pu être complètement enrayée, elle a du moins perdu de son intensité, et partant sa marche a été moins rapidement funeste.

Les moyens mis en usage dans cette deuxième période ont été inutiles, sauf pourtant les vésicatoires, qui, en réveillant l'économie, lui ont donné de nouvelles forces et lui ont permis de résister plus longtemps au principe morbide. Le nitrate de potasse, au contraire, a déterminé des nausées et des vomituritions, et a fini par ne pouvoir plus être supporté.

Quant à l'angine dont nous avons parlé, elle reconnaît tout uniquement pour cause l'ulcération des amygdales par le virus syphilitique, et elle n'avait aucun rapport avec la fièvre puerpérale.

Parmi les caractères anatomiques, nous signalerons surtout l'abcès métastatique trouvé dans le poumon, le retrait et la fermeté normale de la matrice. Plusieurs médecins croient que l'angioleucite utérine ne peut pas donner lieu à des abcès métastatiques. Quant à nous, nous sommes persuadé du contraire, car nous en avons trouvé dans bon nombre de cas. Ces abcès ont été plus ou moins nombreux, et se sont manifestés à notre observation à différentes phases de leur évolution. Nous en donnerons un exemple remarquable dans l'une des observations suivantes. Dans tous les cas où nous les avons rencontrés, nous avons fait d'inutiles recherches pour tâcher de trouver quelque lésion des veines de l'utérus ou du bassin : celles-ci nous ont toujours offert l'état le plus normal. Ces abcès ont donc coïncidé uniquement avec une angioleucite suppurée, affection qui, comme la phlébite, est caractérisée par des frissons répétés. Chez cette malade, nous n'avons point trouvé l'utérus flasque, parce que l'infiltration purulente sous-séreuse était peu considérable, et la date de l'accouchement déjà reculée. Le retrait de cet organe et sa fermeté permettent assurément d'affirmer qu'il n'y a point eu d'inflammation de son tissu; qu'au début de la maladie il s'est tuméfié, comme le bras se tuméfie dans le cas d'angioleucite de ce membre; que l'inflammation s'était singulièrement amortie dans les lymphatiques, et que, si le pus formé dans ces vaisseaux avait été en quantité peu considérable, l'économie aurait peut-être pu s'en débarrasser, et la malade guérir. Elle nous a paru, en effet, succomber bien plus aux accidents d'un empoisonnement du sang qu'à ceux de la péritonite. La bronchite, l'œdème et l'engouement pulmonaires, résultant de cet empoi-

sonnement, ont sans doute hâté la mort, en mettant des obstacles à l'accomplissement de l'hématose sur un liquide déjà altéré.

L'injection si prononcée du tissu cellulaire sous-péritonéal et l'épanchement de sang dans la cavité de cette membrane méritent aussi de fixer l'attention, attendu que ces lésions dénotent l'existence d'une péritonite suraiguë. Malgré les douleurs qui, pendant la vie, s'étaient manifestées dans tous les points du corps, et surtout dans les articulations, nous n'avons pu y trouver aucune altération appréciable, aucune trace de suppuration. Ainsi, chez cette malade, comme chez toutes celles que nous avons autopsiées, la suppuration ne s'était faite que dans l'abdomen et l'excavation pelvienne.

Obs. III. — *Angioleucite utérine; péritonite générale; abcès multiples dans les poumons.* —Demaure, âgée de 20 ans, d'une constitution lymphatique, domestique, primipare, est accouchée naturellement et à terme le 26 février, après trente-six heures de travail. L'état de cette accouchée ne donna pas lieu à la plus légère crainte jusqu'au 1er mars. Ce jour, elle quitta le lit, et fut prise d'un refroidissement qui, du reste, ne fut suivi d'aucun phénomène de réaction. Le lendemain, elle abandonna la Maternité pour aller commettre des excès. Jusqu'alors tous les phénomènes physiologiques qui suivent la parturition s'étaient développés de la manière la plus régulière; mais, à partir de ce moment, se manifesta un ordre de choses tout différent. Un violent frisson se déclara; les lochies disparurent, les seins s'affaissèrent; des nausées et des vomissements survinrent; la douleur, bornée d'abord à la cavité pelvienne, franchit rapidement cette limite pour se répandre sur presque tous les points de l'abdomen. Cette malheureuse resta sans aucun secours jusqu'au 5 mars, jour où elle fut apportée à l'Hôtel-Dieu.

Le 5 mars. Le ventre présente un météorisme et un ballonnement extrêmes; il résonne comme la peau d'un tambour, il est d'une sensibilité exquise dans toute son étendue. Le col de l'utérus est chaud et douloureux au toucher; il se fait par le vagin un écoulement blanchâtre et fétide peu abondant; les seins sont affaissés, comme atrophiés. La respiration est costale et précipitée, le décubitus dorsal, les cuisses fléchies sur le bassin, la parole entrecoupée, l'anxiété extrême. La malade peut à peine parler, elle rend difficilement compte du début des accidents. Les bruits du cœur sont précipités, la peau sèche, la soif vive, la langue sèche, le pouls petit, filiforme, d'une très-grande fréquence (146). La figure est grippée, la peau est d'un blanc mat sur tout le corps. Les muscles de l'avant-bras sont le siége de contractions cloni-

ques. (Bouillons, orge s., addit. de chlorure, 12 gr. pour 2 litres; potion chlorurée à 6 gr., cat., injections avec chlorure 125 gr., eau, 2 litres.)

Le 6. Les accidents se sont notablement aggravés. Au moment de la visite, un nouveau frisson se déclare. La figure n'est plus reconnaissable, elle est hippocratique; la teinte ictérique de la peau est caractéristique, surtout sur la sclérotique et à la base des ailes du nez et des lèvres. La respiration est faible à la base des deux poumons, mais il n'y a pas de matité. L'anxiété est portée à son comble; la malade s'agite, déchire sa coiffure, s'arrache les cheveux, et semble chercher dans son délire funeste quelque soulagement à l'intensité du mal qui l'accable. — Mort à onze heures.

Autopsie vingt-deux heures après la mort. — La roideur cadavérique est très-prononcée. L'aspect extérieur du cadavre est le même que celui observé dans le dernier moment de la vie. Le péritoine offre une injection générale et contient environ 500 gr. d'un liquide séro-purulent mêlé de quelques flocons. Deux lymphatiques de chaque côté accompagnent les vaisseaux ovariques: ils sont volumineux, sinueux, moniliformes, remplis de pus; par intervalles, leurs parois sont affaissées et paraissent vides. A droite, depuis la base du sacrum jusqu'aux ganglions, les lymphatiques ont un aspect opaque; mais le pus n'y est pas évident. A gauche, au contraire, il remonte jusque dans les ganglions, qui en sont infiltrés. De l'un de ces ganglions ramollis part un vaisseau lymphatique dilaté par cette injection morbide, il croise à angle aigu la veine cave, et va se perdre sur la paroi postérieure de la veine porte, à une petite distance du foie. Plusieurs lymphatiques suppurés se remarquent sur le col, les deux faces et les bords de l'utérus; mais il n'en existe pas au sommet de cet organe: ils se distinguent surtout par leur volume et leurs dilatations en forme d'abcès. En ouvrant ces petites ampoules, on aperçoit alors une membrane opaque d'ancienne organisation, percée de deux ouvertures par lesquelles il est facile de faire suinter le pus. Le col est contus, offre une petite déchirure transversale; sa face interne est tapissée d'une sorte de liquide plastique pseudomembraneux. Les sinus veineux sont à l'état normal. Les veines ovariques, hypogastriques, etc., n'offrent rien autre chose qu'un sang très-noir et fluide, poisseux, qui en a fortement violacé la membrane interne. Le tissu cellulaire sous-péritonéal n'offre aucune trace d'infiltration purulente, pas même sur la matrice. Le foie et la rate sont ramollis, laissent suinter des incisions un sang fluide. Les intestins sont considérablement dis-

tendus par des gaz. Une très-faible quantité de sérosité est épanchée à la base des deux plèvres ; mais il n'y a point de fausses membranes. Dans le lobe inférieur du poumon droit, et près de son bord tranchant, existent plusieurs abcès circonscrits. Ils sont superficiels, facilement reconnaissables au toucher, à cause de la dureté qu'ils offrent comparativement à la mollesse et à l'élasticité du tissu pulmonaire ambiant. Ils offrent d'ailleurs divers degrés. L'un d'eux, ayant la grosseur du petit doigt, commence à se ramollir : une infiltration purulente existe au centre, et tout autour une zone sanguine indurée. Cinq ou six autres abcès, constitués par une collection de sang infiltré, se remarquent à la base du même poumon. Leur volume est variable, moins considérable toutefois que le premier. Deux autres sont logés à la base du poumon gauche.

— La malade qui fait le sujet de cette observation a séjourné pendant huit jours à la Maternité, au milieu de femmes dont la plupart ont été atteintes de l'épidémie dans la salle même où elle était déposée ; et pendant ce laps de temps aucun accident ne s'est manifesté chez elle : tous les actes physiologiques qui suivent l'accouchement se sont exécutés d'après le rite le plus normal. Elle sort de cet établissement, se livre à des excès de table, et aussitôt elle ressent les premiers symptômes de l'affection qui doit la faire succomber. En présence de circonstances semblables, on ne peut raisonnablement invoquer ni l'infection, ni la contagion, comme cause de cette fièvre puerpérale. Au moment où cette malade nous fut apportée dans le service de la clinique, nous ne pouvions recourir aux antiphlogistiques : les symptômes et l'état avancé de la maladie étaient une contre-indication formelle. Administrer quelques toniques ou les désinfectants, telle fut la médication qui se présenta naturellement à notre esprit, et que nous crûmes la plus rationnelle. La sécheresse de la langue, les nausées et l'acuité de la péritonite firent craindre pour la tolérance des toniques, et le chlorure d'oxyde de sodium eut la préférence. Ce médicament fut administré par toutes les voies et de la manière la plus exacte ; mais aucun signe d'amélioration ne vint témoigner en sa faveur. Assurément, si le chlore pouvait arriver libre en présence des molécules de pus qui vont infecter l'économie, il n'est pas impossible qu'il pût alors en neutraliser les propriétés morbides ; mais, avant d'arriver là, n'est-il pas exposé à mille combinaisons diverses qui peuvent le rendre entièrement inactif, en s'opposant au dégagement de ce gaz? Quoi qu'il en soit, il est rationnel de l'employer en injections dans le canal utéro-vulvaire. Les lésions pathologiques nous pré-

sentèrent un exemple bien tranché d'abcès métastatiques dans le parenchyme pulmonaire : ils étaient en grand nombre, et quelques-uns arrivaient à leur troisième période ; preuve frappante et irrécusable en faveur de l'opinion que nous avons émise dans l'observation précédente. Mais il est une autre circonstance qui mérite non moins que celle-ci de fixer l'attention, tant à cause de sa nouveauté que de son importance : c'est l'existence de ce vaisseau de communication entre les lymphatiques ovariques et la veine porte, disposition qui rend l'intoxication du sang plus prompte et plus assurée, et à laquelle nous n'aurions pu ajouter foi, si nous n'avions constaté ce fait à l'aide de la dissection la plus attentive et d'un stylet convenable. Ce vaisseau est-il une veine ? est-il un lymphatique ? Nous n'avons pas encore osé nous prononcer, quoiqu'il nous ait offert l'aspect d'un lymphatique gorgé de pus.

Obs. IV. — *Angioleucite utérine ; péritonite générale ; abcès métastatiques ; pleurésie circonscrite.* — J. V..., âgée de 19 ans, constitution bonne, tailleuse, multipare, est entrée à la Maternité le 7 mars, est accouchée ce jour, après sept heures d'un travail naturel. Après la délivrance, l'utérus se relâche, devient flasque ; une hémorrhagie interne survient. — 1 gramme d'ergot de seigle est administré, et la main est introduite dans le canal utéro-vulvaire pour en extraire les caillots. Cette jeune fille est sans fièvre, éprouve seulement des tranchées intermittentes qui se renouvellent assez fréquemment. Voulant échapper à l'épidémie qui exerce ses ravages surtout parmi les accouchées de la Maternité, elle se fait transporter chez elle dès le lendemain de son accouchement. Elle va bien ; mais elle ressent toujours des douleurs intermittentes. Dans la nuit du 9 au 10, la fièvre de lait se déclare. Le lendemain, les seins sont gonflés, les lochies coulent parfaitement ; la peau est brûlante, les yeux vifs, la figure vultueuse, le pouls vibrant, à 130 pulsations. Du reste, point de douleurs péritonéales, point de douleurs de reins ; mais le col utérin est chaud et sensible au toucher. La diète prescrite n'est pas observée, et cette malade commet de graves imprudences.

Dans la nuit du 10, elle est prise de cauchemar, d'agitation, de céphalalgie ; elle sent des bouffées de chaleur, et la région lombaire devient le siége de douleurs assez vives.

Le 11, au matin, la figure continue d'être animée, la peau est brûlante, le pouls plein, résistant, d'une grande fréquence (132). On sent l'utérus volumineux dans la région hypogastrique. Ce point est sensible à une pression modérée ; quelques élancements s'y font sentir, surtout quand la malade se remue.

Il y a constipation. — Un lavement laxatif produit trois selles qui amènent un soulagement sensible. La malade ne se décide à entrer à l'Hôtel-Dieu que dans la soirée. Les douleurs pongitives ont augmenté de fréquence et d'intensité; l'abdomen est sensible et tendu dans toute la zone sous-ombilicale. Le pouls n'a pas changé. (Bouillon, orge s., 30 sangsues, cat. et inj. émoll.)

Le 12. Déjà la figure est moins rayonnante, elle exprime la souffrance et l'anxiété ; le ventre est sensible dans les deux tiers de son étendue, le météorisme a augmenté; la respiration prend le caractère costal. Le pouls conserve toujours de la force, mais il est moins développé. (Bouillon, orge s., nitrate de potasse, 30 gr.; saignée, 350 gr.; 30 sangsues, cat. et inj. émoll.)

Le 13. La péritonite continuant de faire des progrès, un sentiment de pesanteur, des nausées, des vomissements sont survenus. Ceux-ci se sont répétés presque à chaque fois que la malade a voulu boire. La langue est pâteuse, la soif vive. On a fait entendre des paroles imprudentes au lit de la malade, et depuis ce moment un délire calme s'est manifesté. La figure s'est grippée, et la peau a pris une teinte ictérique générale qui d'abord a pris naissance autour de l'orifice buccal. Le ventre, météorisé dans tous ses points, n'offre plus qu'une sensibilité obtuse. La respiration est devenue costale, et la malade cherche à suppléer par le nombre des inspirations à l'insuffisance de chaque mouvement respiratoire. Un frisson s'est déclaré. Le pouls est petit, dépressible, d'une fréquence extrême (140). Les lochies n'ont jamais cessé de couler, mais elles sont fétides. (Bouillons, lait, orge s. avec chlorure de soude 6 gr., potion chlorurée à 6 gr., deux vésicat. aux mollets.) Cette prescription n'a pas le temps d'être mise à exécution. La mort arrive à midi.

Autopsie vingt et une heures après la mort. — L'abdomen est ballonné; l'injection du péritoine est remarquable, elle affecte la forme d'arborisations, surtout sur les anses intestinales. Toute la surface interne de cette membrane est tapissée par une couche mince d'une exsudation plastique; elle renferme environ 500 g. d'un liquide roussâtre à la superficie, purulent au fond du petit bassin, et des flocons membraniformes à petites dimensions, dispersés çà et là jusque sur le diaphragme, mais en plus grand nombre autour de l'utérus que partout ailleurs. Cet organe conserve un volume quelque peu exagéré; la surface interne du col est rouge, mais il n'y a aucune trace de ramollissement. Un petit nombre de ses vaisseaux lymphatiques sont malades ; ils rampent sur le col et le long des bords jusque dans les ligaments larges. Là le tissu cellulaire est infiltré de pus, là s'arrête l'injection pu-

rulente complète et bien évidente. Cependant, par une dissection minutieuse et attentive, on reconnaît, le long des vaisseaux ovariques, quelques lymphatiques ayant un aspect terne et opaque, semblant charrier un liquide trouble ; ils sont un peu plus volumineux qu'à l'état normal. Les ganglions lombaires sont tuméfiés et ramollis. Les ovaires offrent la même altération. Sur ce cadavre, le pus contenu dans les vaisseaux est moins crêmeux ; il est plus liquide que dans les autres cas observés. Les artères et les veines sont parfaitement saines, tant dans le tissu de la matrice que dans le bassin. Les veines, de même que le cœur, contiennent un sang noir, grumeleux, qui a fortement imbibé leur surface interne. Un caillot contenu dans l'oreillette droite est extrêmement friable. Le cœur gauche n'en contient pas. Le foie et la rate présentent un léger ramollissement. La muqueuse gastro-intestinale est décolorée, sans altération aucune. Dans la partie postéro-inférieure du lobe supérieur du poumon droit, existe un petit abcès superficiel, une infiltration sanguine ; un semblable se remarque plus bas. Une membrane friable, de formation récente, recouvre la plèvre à ce niveau. Aucune trace de sérosité dans la cavité de cette séreuse.

— Cette jeune fille se présentait dans des circonstances assez heureuses au moment d'accoucher : elle était d'une bonne constitution, avait toujours joui d'une bonne santé ; elle était multipare, et le travail ne fut pas laborieux. Mais la flaccidité de la matrice, l'hémorrhagie qui en fut la conséquence, l'introduction de la main dans la cavité de cet organe, et notamment l'administration du seigle ergoté, étaient autant de circonstances qui, sous l'influence de l'état épidémique régnant, pouvaient conduire aux conséquences les plus fâcheuses. Qu'est-il arrivé après l'administration de cet astringent spécifique ? Les contractions utérines ont reparu avec une intensité presque égale à celle qui a précédé l'accouchement ; elles ont persisté jusqu'au moment de l'apparition de la fièvre puerpérale, de sorte qu'en réalité le travail a continué après l'expulsion du fœtus. Cette fatigue, ces douleurs de l'utérus, ont formé là un véritable stimulus inflammatoire, à la faveur duquel la phlogose s'est lentement développée, et a fini par éclater avec la fièvre de lait. La maladie, dans ce cas, a pris une marche insidieuse, et a semblé se cacher derrière un acte physiologique. Cependant l'exagération et la persistance des phénomènes qui accompagnent habituellement la sécrétion laiteuse, la chaleur et la sensibilité du col de la matrice, n'ont pu permettre de méprise sur la gravité des accidents. Nous voyons encore ici que l'affection s'est montrée locale à son

début, limitée pendant un certain temps à l'utérus, et seulement aux vaisseaux lymphatiques de l'utérus, comme nous l'avons constaté par l'anatomie pathologique; qu'en outre elle s'est manifestée par tous les symptômes de l'inflammation la plus tranchée, et qu'elle a envahi par voie de contiguïté la séreuse abdominale. Le pouls d'abord était plein, large, vibrant; mais une fois la péritonite bien déclarée, il perd de sa plénitude, il se concentre. A cette première période, il n'y a rien eu qui annonçât l'existence de la suppuration, d'une affection générale; mais après un travail inflammatoire si bien caractérisé, et que n'a pu enrayer une médication active et peut-être tardive, des symptômes typhoïdes non moins évidents ont apparu et proclamé la formation du pus et l'infection purulente. Remarquons que, dans ce cas, ce liquide morbide était plus fluide que chez la plupart des autres malades, et qu'en conséquence il a dû arriver avec plus de facilité dans le torrent de la circulation. Les lymphatiques ovariques, en effet, étaient à peine dilatés; et cependant les ganglions lombaires en étaient infiltrés : ils offraient un ramollissement qui témoignait de sa formation et de son passage. Cette observation nous a fourni un nouvel exemple d'abcès métastatique dans les poumons à la suite de l'angioleucite; mais ici nous avons trouvé comme complication des traces d'une inflammation circonscrite de la plèvre qui les recouvrait, inflammation qui sans doute reconnaissait pour cause le voisinage de ces corps étrangers. Du reste, il n'y avait là aucune trace d'épanchement purulent. Le liquide sanguin épanché dans le péritoine témoignait évidemment de l'acuité de son inflammation, qui avait pris une part active à la mort de cette malade. Le nitrate de potasse et les chlorures sont restés tout à fait impuissants. Il y a plus : le premier de ces médicaments n'a pu être toléré par l'estomac.

(*La suite à un prochain numéro.*)

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

11. *Du traitement des fractures qui se consolident ordinairement d'une manière vicieuse*; par M. Guérin (de Vannes), aide d'anatomie de la Faculté de médecine.

(Suite : *voir* t. 156, août 1845, p. 144.)

(Archives générales de Médecine, juin 1845.)

Consolidation au moyen d'un tissu fibreux.

J'ai maintenant à m'occuper des fractures dont la consolida-

tion se fait, en général, au moyen d'un tissu fibreux intermédiaire aux fragments.

Je commencerai par la fracture intra-capsulaire du col du fémur.

Fracture intra-capsulaire du col du fémur.

Quelques chirurgiens prétendent que cette fracture peut, dans quelques cas, se consolider par un véritable cal osseux. Ainsi Stanley rapporte un fait dans lequel il y a eu consolidation osseuse d'une fracture du col du fémur à l'intérieur de la capsule, chez un jeune homme de 18 ans qui mourut d'une variole trois mois après son accident. Il existe plusieurs autres observations semblables : Amesbury présenta, en 1827, à la Société médicale de Londres, un col du fémur dont la fracture intra-capsulaire s'était consolidée par un cal osseux.

On trouve encore dans les *Méd.-chir. Transactions* un fait, rapporté par Langstaff, qui ne laisse pas le moindre doute sur la possibilité d'une consolidation osseuse de cette espèce de fracture. Une femme, âgée de 50 ans, se fractura le col du fémur, et, pour se guérir, garda le lit pendant un an. Dix années après, elle mourut, et on constata que les deux fragments étaient réunis en grande partie par une substance osseuse, et, dans une moins grande étendue, par de la substance cartilagineuse. L'os fut scié, et la nature osseuse du cal était évidente; elle devint incontestable après une ébullition qui détruisit toute la matière animale, et ne laissa que la substance terreuse.

Bien qu'il existe aujourd'hui dans la science un certain nombre de faits semblables, nous devons pourtant les regarder comme exceptionnels, surtout lorsque Astley Cooper, qui s'est occupé spécialement de cette question, affirme qu'il n'en a pas trouvé un seul exemple authentique; tandis que sur quarante-quatre cas appartenant à diverses collections, il a vu constamment les fragments réunis au moyen d'un tissu fibreux.

Étudions maintenant les influences auxquelles on a attribué cette consolidation de la fracture intra-capsulaire, et voyons l'importance qu'il faut accorder à chacune d'elles.

Les anciens, qui regardaient la formation du cal comme étant le résultat d'une sécrétion d'un suc osseux fourni par les fragments, ont soutenu que la synovie des articulations pouvait dissoudre le suc osseux, et s'opposer ainsi à la formation du cal des fractures articulaires. Pour anéantir cette opinion, il me suffira de rappeler que la théorie du cal, sur laquelle elle repose,

est abandonnée aujourd'hui, malgré les travaux de Haller et de Dethlef, qui cherchèrent à la faire prévaloir.

Des chirurgiens de notre temps, parmi lesquels il faut citer Astley Cooper, ont encore soutenu que la synovie est un obstacle à la consolidation d'une fracture intra-articulaire. L'explication du chirurgien anglais ne reposant pas sur les idées erronées que se faisaient les anciens de la formation du cal, je vais l'exposer en quelques mots.

Suivant A. Cooper, lorsque le ligament capsulaire n'est pas déchiré, la synovie s'accumule en grande quantité dans l'articulation, sécrétée qu'elle est en plus grande abondance, par suite de l'hypérémie du ligament capsulaire et de la membrane synoviale ; elle distend la capsule fibreuse articulaire, et empêche le contact des fragments osseux, en éloignant de la cavité cotyloïde l'extrémité supérieure du fémur.

En donnant à la synovie cette puissance qu'elle n'a pas, d'écarter de la cavité cotyloïde la partie supérieure du fémur, on trouverait encore cette explication insuffisante ; car, comme le dit Astley Cooper lui-même, ce liquide ne tarde pas à être résorbé. Pour plusieurs auteurs, la cause la plus puissante qui s'oppose à la consolidation de la fracture qui nous occupe, c'est le défaut de vitalité de la tête du fémur. — Laissons Bichat répondre.

« Pour qui sait, dit-il, que l'organisation du fémur est presque la même dans son col que dans son corps, il est difficile de concevoir comment la marche de la nature serait différente dans la fracture de l'un et de l'autre ; pourquoi le premier aurait sur le second le triste privilége de ne point se consolider, et serait, sous ce rapport, isolé de toutes les parties animales vivantes que la faculté de se réunir, lorsqu'elles ont été divisées, caractérise spécialement. Plusieurs praticiens professent cependant aujourd'hui cette doctrine, fondés tantôt sur ce que le périoste ne se prolonge point sur le col du fémur, tantôt sur ce que, tenant seulement au reste du corps par le ligament rond, la tête de l'os ne reçoit point assez de nourriture pour le travail de la consolidation. Mais le périoste est-il l'unique agent de la formation du cal ? Les expériences modernes ont jeté sur cette idée un jour qu'elle n'a pu soutenir, et, comme tant d'autres, elle ne figurera bientôt que dans l'histoire de nos erreurs. Fût-il vrai que le périoste est ici indispensablement nécessaire, n'est-il pas remplacé par le repli de la capsule qui tapisse et le col et la tête du fémur ? D'ailleurs, pourquoi le cal ne pourrait-il se former là où l'ossification a pu se faire, puisque, de l'aveu de tout le monde, le travail de la

nature est à peu près le même dans les deux cas ? Isolée des parties molles, unie seulement à la cavité cotyloïde par le ligament rond, la tête de l'os en reçoit toujours assez de nourriture pour vivre dans cette cavité, puisqu'il n'est pas d'exemple où la mortification ait été la suite de la fracture. Pourquoi ne participerait-elle donc pas aux propriétés de la vie, et en particulier à la faculté de se réunir avec la surface contre laquelle elle est appliquée ? »

J'aurais pu m'en tenir aux raisons alléguées par Bichat ; elles sont puissantes, et doivent d'autant mieux convaincre, qu'elles sont présentées avec l'art et la chaleur qui caractérisent cet écrivain. Mais les idées qu'il combattait ayant été reproduites par des hommes qui sont venus après lui, j'ai cherché à apprécier la vitalité du fragment interne du col du fémur. Pour cela, voici quelles sont les expériences auxquelles j'ai eu recours sur le cadavre :

Première expérience. — Je fracturai le col du fémur d'un sujet âgé de 50 ans environ, au moyen d'une bûche dont je frappai le talon pendant l'extension de la jambe sur le pied (1). Cela étant fait, je fis la ligature de l'artère crurale du même côté, au niveau du ligament de Poupart, et j'injectai dans l'aorte descendante, un peu au-dessus de sa bifurcation terminale, de l'essence de térébenthine colorée par du vermillon. Alors, ouvrant l'articulation coxo-fémorale, j'y trouvai de la matière injectée, moins rouge à la vérité que celle qui existait dans les grosses artères, mais pourtant très-reconnaissable. Le col du fémur était fracturé en dedans du point où s'attache la capsule fibreuse.

— Je me contentai d'abord de ce résultat, qui me semblait concluant, et je négligeai d'examiner le tissu des fragments. Ayant lié l'artère crurale bien au-dessus du point où elle fournit le rameau nourricier du fémur, je crus à tort, comme on va le voir, que le liquide épanché ne pouvait provenir que du fragment supérieur.

Plus tard, je voulus m'en assurer, et je recommençai mon expérience.

Deuxième expérience. — Le col du fémur ayant été fracturé comme dans le cas précédent, chez un sujet de 45 ans environ, je liai l'artère crurale au niveau du ligament de Fallope, et je fis dans l'aorte une injection de vermillon délayé dans l'essence de térébenthine. Je trouvai l'intérieur de l'articulation coloré

(1) Il ne faut pas croire que cela soit facile, et que l'on puisse ainsi produire une fracture du col sur tous les cadavres ; mais toutes les fois que je l'ai obtenue par ce procédé, j'ai vu, comme l'avait dit M. Rodet, qu'elle était intra-capsulaire.

par une plus grande quantité d'injection que dans le cas précédent, et ayant scié les deux fragments, je constatai le même liquide dans les mailles de leur tissu.

— Cette expérience prouvait que le liquide injecté avait pénétré dans l'articulation par la cassure des deux fragments ; mais elle ne prouvait pas grand'chose en faveur de la vitalité de la tête du fémur séparée du reste de l'os, car la fracture s'était produite obliquement, moitié en dedans, moitié en dehors, au point où la capsule fibreuse s'insère sur le col.

Troisième expérience. — Afin d'avoir une fracture intra-capsulaire, je choisis un sujet de 60 ans, et après lui avoir fracturé le col du fémur, toujours par le moyen indiqué par M. Rodet, je fis mon injection comme dans les expériences précédentes. Alors, ouvrant l'articulation, je fendis la partie supérieure du fémur, dans l'intérieur de laquelle je ne vis point de matière colorante rouge, mais j'en constatai sous le prolongement qui lui sert de périoste. Ayant coupé le ligament rond et fendu la tête, je vis que c'était elle qui avait laissé suinter le liquide de l'injection.

— Cette expérience était déjà bien concluante : elle prouve en effet que le sang arrive facilement à la tête du fémur sans l'intermédiaire du col. Je voulus pourtant la répéter, et je fis alors des injections partielles qui ne laissent aucun doute sur la facilité avec laquelle le sang passe directement de l'iléum au fémur.

Quatrième expérience. — Ayant pris le cadavre d'un vieillard dont je liai les deux artères crurales au niveau du ligament de Fallope, je parvins à produire des deux côtés une fracture du col du fémur ; je fis alors dans l'aorte, au-dessus de sa bifurcation terminale, une injection d'essence de térébenthine et de vermillon. Après avoir ouvert une des articulations coxo-fémorales, et avoir constaté que la fracture était intra-capsulaire, je fendis la partie supérieure du fémur dans laquelle le liquide rouge avait pénétré. Je constatai ensuite, en fendant la tête de l'os, que les deux fragments de la fracture étaient colorés à peu près de la même manière.

Cette partie de l'expérience ne prouve qu'une chose : c'est que les artères nourricières du fémur ne proviennent pas exclusivement du rameau nourricier proprement dit ; ce que l'on sait d'ailleurs depuis longtemps.

J'ouvris plus tard l'articulation du côté opposé, et détachant le bassin du reste du corps, je le mis dans un vase plein d'eau ; puis je recommençai mon injection. Alors je vis le liquide rouge sortir par la partie fracturée du col ; et comme l'injection sortait plus abondamment des artérioles musculaires, je pris une petite

seringue que j'adaptai successivement à l'obturatrice dont un rameau s'enfonce dans le tissu adipeux rougeâtre du fond de la cavité cotyloïde, à l'iléo-lombaire qui fournit le rameau nourricier principal de l'iléum, enfin à l'artère fessière ; et toujours je fis sortir du fragment attaché à la cavité cotyloïde un peu du liquide injecté.

— Mais si la tête du fémur reçoit, à l'état normal, le liquide injecté dans les artères du bassin, est-on donc fondé à dire que cette partie, séparée du reste de l'os, n'a pas une vitalité suffisante pour le travail nécessaire à la formation du cal, quand on sait avec quelle facilité le sang arrive à un organe qu'il doit nourrir? Le cours du sang, en effet, momentanément suspendu, ne tarde pas à se rétablir par les nombreuses anastomoses qui existent dans le système artériel. Pourquoi donc ce qui est pour tous nos organes n'existerait-il pas pour le col du fémur ?

Pour qu'un raisonnement soit inattaquable, il doit reposer sur des données certaines. C'est pourquoi je ne m'appuierai point, pour soutenir mon opinion, sur des faits dans lesquels un lambeau complètement détaché du corps se serait greffé et aurait continué à vivre. Ces exemples d'autoplastie, regardés longtemps comme incroyables, sont aujourd'hui admis par un grand nombre de médecins ; mais il suffit qu'ils soient rejetés par quelques-uns, pour que je ne les invoque pas comme une preuve du peu de vascularité nécessaire à la cicatrisation. N'ai-je pas d'ailleurs, dans l'autoplastie indienne, des faits bien suffisants ? Un lambeau qui ne tient au reste du corps que par un pédicule très-étroit a en lui une assez grande vitalité pour se nourrir et fournir à la cicatrisation qui doit l'unir aux parties voisines ; et on ne veut pas que la tête du fémur, dont les vaisseaux communiquent directement avec ceux de l'os iliaque, ait la vitalité nécessaire à la formation du cal ! Mais qu'on me prouve donc d'abord qu'il faut une plus grande vitalité pour la cicatrisation des os que pour celle des parties molles, et on ne m'aura pas encore convaincu. Dira-t-on que celle-ci se fait bien plus lentement que celle-là ? Qu'est-ce que cela prouve ? une seule chose : c'est que le sang aura plus de temps pour se frayer de larges voies et arriver au fragment cotyloïdien du col. D'ailleurs, si la vitalité de la tête du fémur était insuffisante à la cicatrisation, on citerait quelques faits de nécrose de cette partie ; et il n'en existe point dans la science.

La gangrène, au contraire, s'observe quelquefois dans un lambeau des parties molles, et c'est le seul obstacle qui puisse empêcher la cicatrisation de s'établir entre lui et les bords avi-

vés de la partie avec laquelle il est en contact. Par analogie, puisque la tête du fémur ne se nécrose jamais à la suite d'une fracture simple du col, est-il permis de soutenir que sa vitalité est insuffisante au travail de cicatrisation ?

J'ai dit qu'il faudrait, avant tout, prouver qu'une vitalité plus grande est nécessaire pour la cicatrisation des os que pour celle des parties molles. S'il fallait défendre l'opinion contraire, je trouverais des arguments en sa faveur. Je sais bien que l'ossification des artères a été regardée comme un résultat de l'inflammation ; mais le développement du système sanguin est-il donc en raison directe de celui du système osseux? Voyez dans les premiers temps de la vie : peu d'os et beaucoup de vaisseaux ; dans la vieillesse : oblitération du système sanguin et accroissement de l'ossification qui envahit les cartilages. Mais, dira-t-on, le cal se forme bien plus lentement dans la vieillesse que dans le jeune âge. Sans doute, dans ces cas extrêmes où l'ossification est arrivée à ses dernières limites, quand elle a tout envahi, de telle sorte que les os du vieillard ne contiennent plus que des sels de chaux, de potasse, etc. ; mais c'est la fin de la vie : ce n'est plus un os normal que vous prenez pour exemple ; car il ne contient plus que des vaisseaux oblitérés par l'ossification qui les a eux-mêmes envahis.

J'ai prouvé la vitalité de la tête du fémur séparée du reste de l'os, en faisant des injections cadavériques ; j'ai prouvé que cette vitalité est suffisante à la formation du cal, par la comparaison établie entre la cicatrisation du système osseux et celle des parties molles ; enfin j'ai rapporté que l'ossification n'est pas toujours en rapport avec le développement du système sanguin. S'il pouvait rester encore quelque doute, je dirais : A quoi bon invoquer, pour l'explication d'un fait, une raison qui fait défaut pour l'explication de faits semblables ? Comment expliquer, en effet, la réunion fibreuse des fragments de la rotule par la vitalité inégale des deux fragments ?

La véritable raison qui s'oppose à la formation d'un cal osseux, c'est la mobilité des fragments ; et s'ils sont réunis par un tissu fibreux, c'est qu'ils ont été maintenus plus ou moins longtemps en contact : autrement ils seraient séparés l'un de l'autre, comme les deux bords d'une plaie qui n'ont point été rapprochés.

Un fait que j'ai plusieurs fois constaté prouve encore d'une manière irréfragable la vascularité du fragment interne de la fracture intra-capsulaire. J'ai vu en effet que, dans les cas où un individu meurt longtemps après la production d'une fracture intra-capsulaire non consolidée, le ligament rond revêt une vascu-

larité très-remarquable. Dernièrement encore, un de mes collègues m'ayant montré une pièce anatomique, exemple curieux de non-consolidation de la fracture intra-capsulaire du col du fémur, je lui annonçai que nous trouverions les vaisseaux du ligament rond très-dilatés; ce que nous constatâmes à l'instant même.

Tous les auteurs ont regardé l'immobilité des fragments comme indispensable; mais il en est plusieurs qui, cherchant ailleurs que dans son imperfection la cause de la cicatrisation fibreuse, ont regardé comme impossible la formation d'un cal véritablement osseux entre les fragments du col du fémur.

Je viens de dire que si les fragments d'un os ne se réunissent que par l'intermédiaire d'un tissu fibreux, c'est qu'ils n'ont point été maintenus invariablement en contact. Pour prouver la vérité de cette proposition, après avoir montré combien sont faibles les autres influences auxquelles on a attribué cette réunion, il nous reste à démontrer l'insuffisance des moyens employés pour le traitement de la fracture du col du fémur.

On peut, avec Boyer, distinguer ces moyens : 1° en ceux qui ne sont que contentifs; 2° en ceux qui consistent dans des réductions fréquentes des fragments; 3° en ceux dans lesquels le membre est soumis à une extension continuelle.

La première classe renferme le spica, le bandage roulé, le bandage à dix-huit chefs, etc., moyens conseillés et mis en pratique par Paré, Petit, etc. Il n'est pas besoin de discuter leur importance. Comment assureraient-ils l'immobilité des fragments? en quoi pourraient-ils prévenir la raccourcissement et la rotation du membre en dehors? Ils seraient, tout au plus, propres à diminuer la contraction des muscles qu'ils compriment; et on sait que le poids de la jambe et du pied n'a pas sur le déplacement une moindre influence que la contraction des muscles rotateurs de la cuisse. Laissons donc de côté cette première classe de moyens qui n'appartient plus qu'à l'histoire, et voyons la valeur des procédés de la seconde. C'est dans cette classe qu'il faut ranger le procédé de Foubert, approuvé par l'Académie de chirurgie. Se fondant sur ce que le raccourcissement est déterminé par l'action musculaire, ce chirurgien avança que l'on anéantirait cette action en fatiguant les muscles au moyen de l'extension fréquemment répétée. Pour cela, plaçant le malade sur un plan horizontal, il assujettissait le membre par des fanons, et le pied par une semelle. Puis, quand l'artère musculaire avait entraîné en haut le fragment inférieur, il réduisait de nouveau en tirant sur ce fragment, et toujours ainsi jusqu'à la fin du trai ement;

de sorte qu'on faisait, pour obtenir une bonne conformation, justement ce que l'on fait quand on veut produire une fausse articulation.

C'est à ce procédé que l'on avait généralement recours, lorsque Desault vint rappeler que les moyens destinés à prévenir le déplacement doivent être calculés sur les causes qui les produisent. Or, ces causes sont ici (*Œuvres de Desault*) : 1° l'action des muscles qui tirent en haut le fragment supérieur ; 2° le poids du tronc poussant en bas le bassin ; 3° la pesanteur, la direction du pied et de la jambe, qui tendent à faire porter la pointe en dehors par un mouvement de rotation. Donc : 1° retenir en bas le corps de l'os ; 2° en haut le bassin ; 3° le pied dans une ligne à peu près droite ; telle est la triple indication de tout appareil.

Comme Desault reconnaissait la continuité d'action des puissances qui produisent le déplacement, il dut leur opposer un moyen incessant ; il eut donc recours à l'extension faite d'une manière continue. Cette méthode de l'extension comprend le procédé de Desault, l'appareil de Boyer, le double plan incliné, et différents procédés dans lesquels le pied a été fixé au bas du lit.

(La suite à un prochain numéro.)

---

12. *Sur les fractures de l'acromion ;* observations communiquées par M. Nélaton.

(Journal de Chirurgie de M. Malgaigne, juin 1845.)

Les fractures de l'acromion sont fort rares ; nous ne les avons trouvées mentionnées pour la première fois qu'au XVIIe siècle ; et aujourd'hui même, en feuilletant toutes les annales de la science, il serait difficile d'en rassembler une demi-douzaine d'observations. Aussi ne faut-il accepter qu'avec beaucoup de réserve ce qu'en ont écrit les auteurs, qui pour la plupart en ont parlé sans les avoir jamais vues. On en a tracé les symptômes d'après des vues théoriques ; on a imaginé le traitement d'après les symptômes ; en un mot, on a fait du roman au lieu d'histoire.

Nous croyons donc que les chirurgiens liront avec intérêt les deux observations suivantes qui nous ont été communiquées par M. Nélaton. On y verra deux variétés de cette fracture, produisant des phénomènes fort différents : l'une facile à reconnaître, l'autre pouvant échapper même à un observateur attentif. Celle-ci, dont nous allons d'abord donner l'histoire, a eu encore ceci de remarquable qu'elle a donné lieu à une erreur peut-être unique de diagnostic.

Fracture de l'acromion prise pour une luxation scapulo-humérale, et reconnue seulement à l'autopsie.

Obs. I. — Le nommé Rebière, journalier, âgé de 27 ans, étant pris de vin, se précipita d'un premier étage, le 26 mai 1845, et fut immédiatement apporté à l'hôpital des Cliniques, dans le service de M. J. Cloquet, suppléé par M. Nélaton. Outre tous les phénomènes d'une commotion cérébrale, il présentait, à l'épaule droite, une déformation qui fixa l'attention de l'interne. Celui-ci crut avoir affaire à une luxation de l'humérus, pratiqua des tentatives de réduction, et crut avoir réussi; toutefois, la réapparition des premiers symptômes obligea à une deuxième manœuvre, qui, cette fois, parut avoir atteint le but. Le lendemain, à sa visite, M. Nélaton fut informé de ce qui avait été fait, et, en effet, ne trouva plus aucun indice d'une luxation quelconque. Dès lors, il ne s'occupa plus que du traitement de la lésion cérébrale; mais, malgré les moyens les plus énergiques, le blessé succomba le 28 mai à une heure du matin.

L'autopsie fut faite le 30. Nous négligerons tout ce qui regarde la lésion cérébrale, bien que le fait ne soit pas non plus, sous ce rapport, sans importance; mais ce n'est pas ici le lieu d'en parler. Nous nous bornerons donc à l'examen de l'épaule.

D'abord M. Nélaton essaya de reproduire la luxation de l'humérus; mais tous ses efforts furent inutiles, et, chose remarquable, les manœuvres auxquelles il fallut bien se livrer ne mirent pas sur la voie du véritable diagnostic. On se mit donc à disséquer, avec le plus grand soin, la région scapulo-humérale : muscles, tendons, capsule, tout était dans un état d'intégrité parfaite; il n'existait qu'une simple fracture de l'acromion.

Cette fracture, très-simple, presque rectiligne, était située à deux centimètres et demi du sommet de l'acromion; le périoste supérieur était incomplètement déchiré; l'inférieur tout à fait intact; de telle sorte que le seul déplacement possible était un mouvement d'abaissement de l'extrémité libre du fragment.

Cette description explique de reste comment, sur le cadavre, la fracture a pu échapper à un observateur aussi exercé que M. Nélaton; et probablement sur le vivant il en eût été de même, l'état cérébral du sujet ne lui permettant pas d'accuser de douleur locale. Mais on se demande comment une telle lésion a pu être prise pour une luxation scapulo-humérale. La *Gazette des Hôpitaux* du 7 juin a donné à ce sujet quelques détails qu'il convient d'abord de reproduire.

« Le moignon de l'épaule, dit le narrateur, était déformé, la

tête de l'humérus abaissée et portée en dedans ; les mouvements du bras étaient faciles. Une traction dirigée en dehors et en haut ramenait la tête de l'humérus à sa place, et rendait sa forme au moignon de l'épaule. On crut à une luxation scapulo-humérale. A l'examen nécroscopique du membre, on trouva une fracture de l'acromion dont le fragment fixe avait été pris pour le sommet de cette apophyse. La mensuration faite de ce fragment à l'épicondyle avait donné un allongement de deux centimètres. Le fragment mobile était entraîné avec la tête humérale. »

Sans doute le diagnostic différentiel entre les luxations et les fractures voisines des articulations n'est pas toujours chose aisée ; et nul chirurgien n'oserait se dire à tout jamais exempt d'erreur. Il nous semble cependant qu'ici l'erreur était facile à éviter. Rien que ce seul phénomène, *la facilité des mouvements du bras*, devait faire écarter l'idée de la luxation. Nous croyons inutile d'insister sur les autres signes. Mais il importe de remarquer que la description de la *Gazette des Hôpitaux* ne concorde pas exactement avec les révélations de l'autopsie. Il est probable que le fragment était incliné sur la tête humérale, puisqu'après tout il fallait bien une déformation quelconque pour donner l'idée d'une luxation ; et peut-être les manœuvres de réduction ont-elles eu pour effet de faire disparaître cet abaissement. Mais manifestement il ne pouvait y avoir un allongement de deux centimètres à la mensuration pratiquée comme il a été dit ; et nous déduirons de ce fait une leçon importante pour les jeunes praticiens : c'est que si la mensuration bien faite est une source précieuse de diagnostic, la mensuration mal faite entraîne presque inévitablement aux plus périlleuses erreurs.

On a vu là une fracture simple, presque sans déplacement, attendu l'intégrité du périoste : dans le cas suivant, le fragment était complètement détaché, le périoste rompu, le déplacement aussi considérable que possible ; et cependant la fracture n'offrait pas encore les phénomènes signalés, ou, pour mieux dire, imaginés par les auteurs.

Fracture de l'acromion ; liberté absolue des mouvements de l'épaule ; réunion par un tissu fibreux.

Obs. II. — Bonnet (Denis), vieillard de soixante-quinze ans, mais encore vert, entra à l'infirmerie de Bicêtre le 20 février 1843.

Cet homme, d'une intelligence assez obtuse, ne put donner de renseignements bien précis ; il dit seulement qu'il avait fait la veille une chute sur le trottoir du pont d'Austerlitz. Il portait

une déformation notable à l'épaule gauche ; mais c'était le résultat d'une fracture de la clavicule fort ancienne, qu'il faisait remonter à une vingtaine d'années, et qui, abandonnée à elle-même, s'était consolidée très-irrégulièrement. Quant aux résultats de la chute récente, voici ce qu'un examen attentif fit découvrir :

1° A la partie inférieure de la face dorsale de l'avant-bras droit, deux phlyctènes contenant une petite quantité de sérosité limpide ;

2° Sur la face antérieure du genou du même côté, une eschare ovalaire de douze centimètres de hauteur sur huit à neuf de largeur, épaisse, noire et dure, et simulant parfaitement une brûlure au troisième ou au quatrième degré ;

3° Enfin, en examinant l'omoplate du même côté, on s'aperçut que l'épine de cet os était interrompue dans sa continuité au niveau de la base de l'acromion. Il y avait en cet endroit une dépression où pouvait se loger la pulpe du doigt. En saisissant l'acromion de la main droite et l'omoplate de la gauche, et faisant exécuter aux deux mains des mouvements en sens inverse, on trouvait ces deux parties mobiles et indépendantes l'une de l'autre. La tête du malade est droite, la position du bras tout à fait normale ; on noterait à peine une légère déformation dans l'épaule de ce côté, qui est même plus élevée que l'autre (rappelons que celle-ci était déformée par une ancienne fracture de la clavicule). Tous les mouvements de l'épaule et du bras sont parfaitement conservés, indolents, et s'accomplissent sans crépitation. Si le malade porte le bras en avant, l'acromion suit tous les mouvements de l'extrémité externe de la clavicule, et en même temps l'écartement qui existe au niveau de la fracture augmente de manière à loger l'extrémité de deux doigts : l'écartement diminue, au contraire, quand le malade porte le bras en arrière et en dehors. Dans tous ces mouvements, l'acromion ne change pas de direction, il se transporte parallèlement à lui-même. Du lieu de la fracture part une ecchymose qui arrive au creux axillaire, et suit toute la face interne du bras jusqu'au niveau du coude où elle cesse. Entre l'acromion et l'épicondyle humérale, on trouve à la mensuration :

A droite.	30 centim.
A gauche.	31 centim. et demi.

L'état général était bon ; il n'y avait pas de fièvre : on appliqua le bandage triangulaire de M. Mayor pour les fractures de la clavicule, un cataplasme sur le genou, et l'on donna une portion d'aliments.

Le malade indocile ne garda point son bandage, qu'il fit tomber

dans le milieu de la journée; il en fut de même les jours suivants, quelque soin que l'on apportât dans son application ; et enfin, à partir du 27 février, on y renonça tout à fait. Le malade affirmait qu'il n'éprouvait aucune douleur dans l'épaule, même dans les mouvements auxquels il se livrait comme s'il n'eût eu aucune lésion de ce côté. Tout le traitement fut dès lors concentré sur la lésion du genou, qui était en effet beaucoup plus grave.

Le 27 février, l'état général était toujours très-bon; cependant l'eschare du genou commençait à se détacher, et à l'aide des ciseaux et des pinces on en enleva plusieurs lambeaux.

Mais le 2 mars, l'eschare, complètement détachée, laissa voir la rotule à nu au milieu de la plaie ; de chaque côté existaient deux foyers où le pus s'accumulait, et qu'il fallut mettre à nu par deux incisions : l'état général était notablement empiré ; le pouls était petit et fréquent, la face rouge, les forces abattues ; et à partir de ce jour il y eut une exacerbation de fièvre tous les soirs.

On parvint à conjurer cet orage : le 6 mars, la plaie du genou, en pleine suppuration, était recouverte dans toute son étendue de bourgeons charnus très-développés, excepté au niveau de la rotule qui était entièrement dénudée et frappée de nécrose à sa surface ; la fièvre avait cessé, et le principal danger venait de l'indocilité du malade qui voulait se lever et se promener dans les salles. Cette indocilité alla au point qu'il fallut lui mettre la camisole de force.

On gagna ainsi le 10 avril sans autre accident, lorsque, dans la nuit du 11, le malade réussit à rompre une de ses entraves, précisément celle du bras droit, et à se jeter hors de son lit : une abondante hémorrhagie du genou en fut la conséquence.

On lui mit de nouvelles entraves aux jambes, et d'abord son imprudence ne parut pas avoir de suites bien fâcheuses. Mais, trois jours après, on s'aperçut qu'un peu de synovie s'écoulait par le côté de la rotule nécrosée; le lendemain, ce fut du pus jaunâtre, mal lié ; la langue devint sèche ; le délire et la diarrhée survinrent ; et enfin le malade succomba le 29 avril, à huit heures du soir, soixante jours après son accident.

Autopsie 36 heures après la mort. — Nous nous bornerons à ce qui touche la fracture de l'acromion et l'articulation tibio-fémorale.

La dissection de l'épaule montra l'acromion fracturé transversalement à sa base, et s'éloignant de l'épine, en dehors et en bas, de plus d'un travers de doigt : la portion qui répondait à l'épine

était taillée en biseau aux dépens de la table supérieure. L'acromion était uni au reste de l'os par une bandelette fibreuse de formation nouvelle, aussi large que la surface fracturée, composée de fibres régulières allant de l'une à l'autre face, et par des fibres musculaires du deltoïde et du trapèze qui s'étaient pour ainsi dire partagées entre l'épine et l'acromion qu'elles avaient suivi. Le pourtour de la capsule articulaire scapulo-humérale était arraché du col anatomique de l'humérus, dans une étendue de 8 millimètres, au niveau de l'insertion du sus-épineux, dont le tendon s'était nettement détaché au point même de son insertion, sans faire éclater l'os, sans y rien laisser de sa substance. Un stylet introduit par l'éraillure qui en résultait ne pénétrait pas dans l'articulation.

La coupe transversale de la rotule offrit une raréfaction et un ramollissement manifestes d'une partie du tissu spongieux de cet os, d'autant plus considérables qu'on se rapprochait davantage de la portion exfoliée. Ce tissu était d'ailleurs plus rouge qu'à l'état normal. — Les surfaces articulaires du tibia, les cartilages sémilunaires, ne présentaient rien d'anormal : celles du fémur, le condyle interne surtout, avaient une couleur légèrement ardoisée, terne ; toutefois ce condyle, abattu d'un trait de scie, avait encore à l'intérieur sa densité et sa coloration naturelles.

— Outre l'intérêt que présente cette observation sous le rapport des symptômes, elle en a un autre tout spécial pour ce qui regarde le traitement. La réunion n'a eu lieu que par un cal fibreux ; mais qu'importe après tout, s'il est vrai que les mouvements du bras n'en soient point gênés? D'ailleurs, il est douteux que l'on puisse rapprocher les fragments lorsqu'ils sont aussi écartés, et M. Nélaton conclut de cette observation que l'on peut s'en tenir à une simple écharpe, ou tout au plus au bandage de M. Mayor.

---

13. *Mémoire sur les luxations des phalanges des doigts entre elles;* par M. Malgaigne.

(Journal de Chirurgie de M. Malgaigne, avril 1845.)

Les luxations des phalanges des doigts l'une sur l'autre sont assez rares, et, par ce motif ou par un autre, n'ont pas beaucoup attiré l'attention des observateurs. Il n'y a véritablement rien de satisfaisant sur ce point dans les traités de chirurgie ni dans les articles de dictionnaire les plus modernes; et cependant les observations publiées par M. Demoor, et reproduites dans le *Journal de Chirurgie*, ont montré combien un accident, si léger

en apparence, pouvait amener quelquefois de péril pour un malade et d'angoisses pour le praticien. Peut-être donc lira-t-on avec intérêt le travail suivant, que j'ai tâché de faire aussi complet que me l'a permis l'état actuel de la science.

Hippocrate, au livre *des Articles*, traite assez vaguement la pathologie de ces luxations. Il en admet de quatre sortes, répondant à ce que nous appellerions aujourd'hui luxations en avant, en arrière et sur les côtés. La luxation en arrière était considérée comme la plus commune, les latérales comme les plus rares ; celles-ci étaient aussi les plus difficiles à réduire. Voilà le texte qui se trouve répété jusqu'à la nausée par la plupart des écrivains, depuis l'antiquité jusqu'au XVIIIe siècle, sans qu'aucun d'eux se soit enquis si la doctrine était légitimement fondée, sans qu'ils y aient ajouté une idée ou un fait.

J.-L Petit ne mentionna pas même ces luxations dans la première édition de son *Traité des Maladies des os ;* mais il y revint dans les suivantes ; et, tout au rebours d'Hippocrate, il établit que la luxation arrive plus aisément du côté de la flexion que du côté de l'extension. A cette première vue, qui est de pure théorie, il en ajoutait d'autres non moins hasardées : ainsi, lorsque la luxation se faisait du côté de l'extension, il pensait que le doigt devait être fléchi ; ce qui est tout le contraire de la réalité.

L'article de Duverney n'est pas beaucoup plus satisfaisant. Il admet les luxations en avant et en arrière ; celles sur les côtés sont plus rares. « En pareil cas, dit-il, il doit y avoir rupture des ligaments latéraux, ou bien il n'y a qu'un condyle luxé, l'autre restant à demi contourné. » On pourrait croire qu'il a donc découvert une variété nouvelle ; mais il se hâte d'ajouter : « Cette espèce de luxation est plutôt imaginaire que réelle, et si l'extrémité d'un doigt change de situation naturelle, cela ne peut être occasionné que par l'extension de quelques tendons et des ligaments. »

Les causes admises par Duverney sont les chutes, les extensions forcées, le contournement d'un doigt retenu et comme enclavé entre deux pièces de bois, de pierre, ou autres. Les coups peuvent encore y contribuer. Il ne dit rien de précis sur les signes, bien qu'il eût pu le faire ; car il est à noter qu'il est le premier auteur qui cite enfin des cas par lui directement observés. Enfin, à l'occasion de la dernière phalange du pouce, il ajoute qu'elle se luxe assez souvent, parce qu'elle a plus de surface que les dernières phalanges des autres doigts. La luxation la plus ordinaire se fait *du côté de la flexion, c'est-à-dire que la dernière phalange*

est renversée. Je ne saurais m'expliquer cette dernière phrase, qui semble plutôt une réminiscence de J.-L Petit que l'énonciation d'un fait observé.

Il faut maintenant arriver au XIXe siècle pour trouver quelque chose de plus. Léveillé, qui admet les quatre variétés d'Hippocrate, dit que les luxations en avant ou en arrière sont les plus communes, *surtout au pouce, à l'index et à l'annulaire*. Delpech doute de la possibilité des luxations latérales : ce qu'il dit des autres est assez curieux à rappeler.

« Un violent effort d'extension ou de flexion, dit-il, produit par une cause extérieure, peut déterminer l'une ou l'autre espèce de déplacement. Dans le cas de luxation en devant, la phalange luxée est inclinée en arrière ; le reste du doigt est fléchi, et la base de la phalange déplacée forme une saillie sur la face palmaire de la phalange précédente. On observe des phénomènes opposés dans les luxations en arrière. » C'est un commentaire assez clair des assertions de Petit et de Duverney, mais qui explique ce qu'il serait avant tout besoin de démontrer.

Enfin, pour clore cette exposition assez longue, il reste à mentionner les doctrines de Boyer, d'A. Cooper et de Dupuytren. Boyer admet les quatre luxations; mais la luxation en arrière est la plus commune, et même la seule qu'il ait vue ; il incline même à regarder la luxation en avant comme impossible pour les deuxièmes phalanges. La symptomatologie de la luxation en arrière est nette et précise : « La phalange luxée est renversée du côté de l'extension, et forme, avec celle qui lui est supérieure, un angle plus ou moins ouvert. Lorsque c'est la seconde phalange qui est luxée, la troisième est fléchie par l'allongement du tendon du muscle fléchisseur profond, et il est impossible de l'étendre, comme aussi de fléchir la seconde. »

Enfin, A. Cooper, sans énumérer les variétés de ces luxations, se borne à dire qu'elles sont rares, plus communes entre la première et la seconde phalange qu'entre la seconde et la troisième ; toutefois, sa description porte uniquement sur les luxations en avant. Dupuytren , ou du moins les rédacteurs de ses *Leçons orales*, n'ont pas manqué de suivre cet exemple ; et si, pour la phalangette du pouce, ils admettent des luxations en avant et en arrière, pour les phalanges des quatre derniers doigts, ils ne décrivent que la luxation en avant.

Si maintenant, de cette rapide revue des opinions, l'on passe à l'examen des faits, on a beau être prévenu de l'inanité des théories, et du danger qu'il y a à vouloir devancer et deviner l'observation plutôt qu'à l'attendre et la suivre, on ne peut se défen-

dre d'une violente surprise en voyant à quoi se réduit la réalité.

Avant d'aller plus loin, disons d'abord ce qu'il faut penser de cette assertion d'A. Cooper, que les luxations sont plus communes entre la première et la seconde phalange, qu'entre la seconde et la troisième. M. Demoor a rassemblé quatre observations détaillées, et cité de plus deux cas vus par Sanson. Sur ces six cas, cinq concernent des luxations de la dernière phalange du pouce ; un seul se rapporte à la deuxième phalange de l'index. Dupuytren a rapporté quatre cas de luxation de la phalangette du pouce, aucun de luxation des phalanges des autres doigts. Dans les cinq observations qui me sont propres, et que je rapporterai tout à l'heure, et dans celles qui seront mentionnées d'après d'autres auteurs, on ne verra que des luxations de la phalangette du pouce, sauf une luxation de l'index. A la vérité, le pouce n'ayant pas de deuxième phalange, l'assertion d'A. Cooper n'est rigoureusement applicable qu'aux quatre derniers doigts ; et, en effet, les trois seules observations publiées que je connaisse, l'une d'A. Cooper, l'autre de M. Gerdy, insérée dans le *Journal de Chirurgie*, tom. 1, pag. 85, et enfin une troisième de M. Lecadre, rapportée par M. Demoor, sont des luxations de la deuxième phalange. Mais, d'un autre côté, la seule luxation de ce genre que j'aie eu occasion de voir affectait la phalangette de l'index ; M. Marjolin, mon collègue, en a vu aussi un seul exemple, et c'était sur la phalangette du petit doigt. Au total, il est bien difficile de juger une question de fréquence avec d'aussi pauvres éléments.

Quant aux quatre sortes de luxations si généralement admises, il y en a deux tout d'abord dont nous n'aurons pas à nous occuper longtemps. De ces luxations latérales qui, depuis deux mille ans, tiennent une place usurpée dans tous les livres, je n'ai rencontré nulle part un seul exemple : je n'aurai donc à traiter que des luxations en avant et en arrière.

I. — *Des luxations en avant.*

Ainsi qu'on vient de le voir, J.-L. Petit et Duverney regardaient ces luxations en avant, ou dans le sens de la flexion, comme les plus communes ; et Duverney avait appliqué spécialement cette remarque aux luxations de la dernière phalange du pouce. A l'autorité de ces deux noms imposants, ajoutez que les premières observations consignées dans les annales de l'art sont aussi données, pour la plupart, comme des luxations en avant : il pourra donc paraître fort étonnant que je regarde ces luxations comme excessivement rares. Mais, pour que les faits aient une

réelle valeur, il faut qu'ils soient clairs, évidents, et qu'ils ne laissent pas de prise au doute : or, ce n'est pas là, à beaucoup près, le caractère de ceux dont il est question.

Ch. Bell a donné le premier une observation qui semble se rattacher à la luxation en avant. « J'ai réduit, dit-il, une luxation de la dernière jointure du pouce : c'était une luxation compliquée ; la dernière phalange faisait saillie à travers les téguments. Elle n'avait pu être réduite par l'extension. En la fléchissant en arrière, on suscitait une vive douleur ; mais en la fléchissant vers la paume de la main, elle se remit à sa place, sans que le malade s'aperçût seulement que je travaillais à la réduction. »

Ce texte, à la vérité, ne dit pas grand'chose ; mais la figure représente une saillie considérable de la phalange en arrière, et la base de la phalangette portée en avant est facile à apercevoir à travers une déchirure transversale de la peau de la face palmaire. Il ne semble donc pas y avoir de doute. Or, je déclarerai franchement que je doute encore : cette figure a été faite de mémoire, autant pour montrer le procédé de réduction que pour figurer le déplacement ; et je crains que Ch. Bell n'ait commis, ou une erreur de mémoire, ou une erreur de diagnostic. Ainsi que je le dirai plus tard, la luxation en avant me paraît inconciliable avec la déchirure des téguments à la face palmaire.

On trouve de même dans les planches d'A. Cooper une figure que l'auteur semble donner comme un spécimen de la luxation de la phalangette du pouce en avant. On lit en effet, au texte explicatif : B. *première phalange luxée en arrière*. Mais le dessin lui-même donne un démenti à cette explication : la première phalange est en avant, la deuxième en arrière ; le tendon fléchisseur a été entièrement déchiré ; seulement la luxation ne paraît pas avoir été complète.

Enfin, il s'en rencontre deux autres exemples dans les *Leçons orales* de Dupuytren : l'un recueilli par M. Laugier, l'autre par M. King, deux noms assurément qui doivent inspirer toute confiance. On va voir pourtant que ces observations sont aussi peu concluantes que celles qu'on vient de lire.

La première a trait à un cocher de 36 ans, entré le 29 mai 1834, et qui, la veille, avait eu *le pouce droit renversé en arrière par la roue d'une charrette*. — « Lors de la visite, on trouva une plaie contuse à la face palmaire du pouce, vers le pli de l'articulation ; le doigt était volumineux, déformé. M. Dupuytren reconnut une luxation de la deuxième phalange sur la première, qu'il réduisit aussitôt avec facilité (1). »

(1) *Leçons orales de Dupuytren*, tom. II, pag. 32 et suiv.

On ne voit assurément point dans ces détails ce qui a pu justifier le titre donné à l'observation : *Luxation en avant* ; la cause qui l'a produite, la plaie à la face palmaire, indiquent presque invinciblement une luxation en arrière. Peut-être la méprise est-elle venue de ce qu'on lit dans la suite de l'observation. En effet, à une époque assez éloignée, et qui n'est pas précitée, l'articulation, affectée d'une inflammation chronique, *présenta une mobilité contre nature en travers : la première phalange cessa d'être contiguë à la seconde* ; *l'extrémité antérieure de celle-ci se dévia en dedans, et l'extrémité supérieure* (sic) *fit faire à l'articulation une légère saillie en dehors.* Mais, outre que ce déplacement secondaire n'a aucun rapport avec la luxation primitive, il ne s'est même pas fait en avant ; et le titre donné par erreur à l'observation ne saurait prévaloir contre l'observation elle-même.

La seconde observation concerne un jeune homme de 19 ans, qui avait fait en courant une chute violente sur le pavé, dans laquelle l'extrémité du pouce droit, portant sur le sol, avait éprouvé *un mouvement forcé d'extension.* De là une luxation de la seconde phalange *sur la face palmaire de la première*, avec une plaie des parties molles, à travers laquelle elle faisait saillie. On réduit : dix jours plus tard, le malade entre à l'Hôtel-Dieu, déjà atteint du trismus ; le tétanos suit, et le malade meurt le septième jour de son entrée.

Ici l'on se demande comment le rédacteur de l'observation a pu juger, dix jours après la réduction, du caractère de la luxation. Et lorsqu'on fait attention, comme dans l'observation qui précède, à la cause déterminante, à la plaie de la face palmaire, il ne reste aucun doute sérieux que la luxation n'ait eu lieu en arrière.

Au total, pour la phalangette du pouce, je ne connais pas un seul fait suffisamment constaté de luxation en avant. Y en a-t-il au moins pour les phalanges des autres doigts ? J'en ai rencontré un, un seul ; et, comme pour donner un nouveau démenti aux théories, la luxation affectait précisément l'articulation où Boyer la déclarait impossible.

C'est encore A. Cooper qui en a donné le dessin. Il est fort à regretter que les quelques lignes d'explication qu'il lui consacre dans le texte aient été éliminées de la traduction française. En voici la version littérale :

« Dans la planche on verra cette luxation, la seconde phalange étant jetée *en avant du côté des gaînes*, et la première en arrière. Je n'ai pu savoir si les ligaments avaient été rompus, attendu que la luxation existait depuis longtemps, et que le

ligament était alors réuni, si jamais il avait été déchiré : le tendon extenseur était très-fortement tendu sur l'extrémité de la première phalange. »

Cette tension, particulièrement notée, du tendon extenseur ne permettait guère de penser que le reste du doigt fût fléchi, comme l'avait imaginé Delpech ; et, en effet, si l'on se reporte à la planche, on voit que la troisième phalange est tout à fait étendue sur la seconde. Mais il y a quelque chose de plus. La phalange luxée n'est point renversée, comme on l'aurait pu croire sur la foi de Duverney, elle est inclinée en avant, dans le sens de la flexion ; de telle sorte que, sur le vivant, les deux dernières phalanges devaient paraître fléchies au demi-angle droit sur la première. La luxation est d'ailleurs aussi complète que possible.

On voit, après cette part faite à la critique, à quoi se réduit l'histoire des luxations des phalanges en avant : un seul fait, encore fort incomplet et fort négligemment décrit. Que cette pénurie, enfin reconnue et dévoilée, ait au moins pour effet d'exciter le zèle et l'attention des observateurs !

II. — *Des luxations en arrière.*

Si nous avons été obligé tout à l'heure d'effacer du cadre pathologique quelques variétés trop légèrement admises, ici nous en trouverons d'autres qui n'avaient pas même été soupçonnées, et qu'il est impossible de méconnaître.

Avant tout, je veux établir que la luxation est tantôt complète, et tantôt incomplète ; c'est-à-dire que tantôt la phalange déplacée quitte entièrement la phalange supérieure et fait saillie en arrière de toute l'épaisseur de sa base, tandis que d'autres fois elle reste à demi appuyée sur les condyles articulaires et ne projette en arrière que la moitié ou environ de son épaisseur. Le premier cas que j'ai observé était précisément une de ces luxations incomplètes.

Luxation incomplète de la phalangette du pouce en arrière ; réduction par un simple effort de flexion.

Obs. I. — Il y a neuf à dix ans, lorsque je remplaçais momentanément l'un des chefs de service de l'hôpital Saint-Louis, il se présenta à ma consultation une cuisinière, âgée de 27 ans, portant une luxation en arrière de la phalangette du pouce. La veille, à dix heures du soir, elle avait fait une chute en avant ; la main droite, avancée pour protéger le corps, avait touché le sol si malheureusement, que l'ongle du pouce se trouva engagé entre deux pavés, retenu par le pavé antérieur, et que la face

palmaire de la phalangette porta sur le bord correspondant du pavé postérieur. De là une vive douleur, qu'elle attribua d'abord à la contusion ; mais, n'ayant pas dormi de la nuit, elle vint donc demander secours vers dix heures du matin. Le pouce était étendu, la phalangette fixe et sans mouvement possible : néanmoins aucune saillie appréciable à l'œil n'accusait de luxation ; et ce ne fut qu'en palpant soigneusement la face dorsale que je sentis la base de la phalangette qui dépassait le niveau de la phalange en arrière d'environ 4 millimètres. La luxation était manifestement incomplète : je me bornai, pour la réduire, à mettre mon indicateur droit en travers de la phalange, à la face palmaire ; le pouce, allongé sur la face dorsale de la phalangette, appuyait dessus de manière à la fléchir : immédiatement elle revint à sa place avec un petit bruit. La saillie avait disparu ; les mouvements étaient redevenus libres : je renvoyai la malade avec le conseil de ménager son doigt pendant quelques jours.

— Le peu d'étendue du déplacement me frappa d'autant plus alors, que je pensais être tombé sur une exception des plus rares. Depuis lors il m'a bien fallu modifier cette première opinion ; et sans vouloir établir ici une règle générale, je dirai seulement que j'ai vu bien plus souvent la luxation incomplète que complète.

Il n'est pas rare non plus, si je m'en rapporte à mon expérience personnelle, de voir la phalangette, à demi portée en arrière, être en même temps déviée de côté. J'en avais vu un premier exemple en 1840, pour la phalangette de l'index (j'en rapporterai l'observation plus tard), et depuis il s'en est offert à moi un deuxième cas pour la phalangette du pouce. Je noterai, en appelant sur ce point l'attention des observateurs, que dans ces deux cas la luxation était incomplète en arrière et en dehors ; je ne l'ai pas encore vue en arrière et en dedans.

Luxation incomplète en arrière et en dehors de la phalangette du pouce, avec rupture des téguments ; réduction le troisième jour ; guérison.

Obs. II. — Le 2 août 1843, le nommé Fontaine, âgé de 44 ans, serrurier, en voulant fermer sa boutique, laissa échapper un volet, tomba en voulant le rattraper, et, selon son dire, le volet tomba de champ sur le dos de la phalange du pouce, tandis que la phalangette portait, par sa face palmaire, sur le rebord saillant d'un pavé. De là une vive douleur, et, de plus, une plaie à la face palmaire, que le blessé attribuait au rebord du pavé. Comme il était fort tard, il remit au lendemain le soin de son

doigt, et cependant ne passa pas une nuit trop mauvaise. Le lendemain donc, il se présenta à la consultation de l'Hôtel-Dieu, où on lui prescrivit des cataplasmes. Peu satisfait de cette ordonnance, il alla le même jour au Bureau central, où on lui conseilla la même chose. Il obéit ; mais la seconde nuit il ne put fermer l'œil. Il retourna au Bureau central, reçut l'avis de continuer les cataplasmes ; mais la nuit ayant été plus agitée encore que la précédente, le 5 août il vint à la consultation de l'hôpital des Cliniques, où je faisais le service.

La phalangette était raide et fixe dans une extension forcée sur la phalange ; et le gonflement n'était pas assez considérable pour empêcher de sentir très-manifestement la base de la phalangette, faisant une saillie de 4 à 5 millimètres en arrière, et en même temps un peu déjetée aussi en dehors. A la face palmaire se voyait une plaie d'un centimètre et demi de long, un peu oblique en travers, commençant en haut et en dehors sur le pli articulaire, et s'en écartant de quelques millimètres en bas et en dedans.

Sans pousser plus loin l'exploration, j'embrassai la base du pouce et la phalange avec la main droite, de manière à appuyer le pouce contre la base de la phalangette, que je repoussai ainsi en bas et un peu en dedans, en même temps qu'un aide tirait sur son extrémité. Presque immédiatement elle glissa à sa place avec un petit bruit : toute saillie disparut, et le malade put exécuter des mouvements de flexion. Je maintins la phalangette un peu pliée, à l'aide d'une compresse et d'une bandelette de diachylon : le malade ne voulut pas entrer à l'hôpital.

Il revint le 8 : depuis la réduction, il n'avait plus éprouvé de douleur ; la plaie était réunie au fond, et près de se cicatriser à la surface. Je la recouvris d'une petite bandelette de diachylon, sans empiéter sur le pli articulaire, pour ne pas gêner la flexion : le malade commença dès lors à exercer son doigt, et, quelques jours après, la guérison était complète.

— Je citerai plus tard des exemples de luxation complète, et je dirai ici par avance qu'elle offre encore plusieurs degrés.

Ces variétés bien établies, abordons maintenant l'étude des causes et des symptômes. La cause la plus commune est une chute sur la phalangette étendue, qui tend à forcer encore l'extension, à la plier pour ainsi dire en arrière. Tel était le cas du blessé de M. Demoor, de celui de M. Lecadre, de deux des blessés de Dupuytren, et j'en citerai plus loin d'autres exemples. D'autres fois, la cause, diverse en apparence, agit néanmoins toujours par le même mécanisme, c'est-à-dire en renversant la

dernière phalange en arrière : rien de plus facile que de produire ainsi des luxations sur le cadavre. Je dirai plus : la manœuvre est si simple et si efficace, le résultat si constant, que dès qu'une luxation des phalanges a été déterminée par l'extension forcée, on peut conclure avec certitude qu'elle s'est faite en arrière. Toutefois la luxation en arrière s'opère encore par un autre mécanisme. La phalangette n'est pas renversée en arrière, elle y est repoussée directement et en masse ; ou bien encore elle demeure fixe et immobile, tandis que la phalange supérieure est poussée en avant. C'est ce qui avait eu lieu chez la femme de ma première observation, la phalangette appuyant sur deux pavés par le bout et par la base, et le poids du corps agissant de haut en bas sur la phalange ; et il semble qu'il en ait été de même dans l'observation deuxième.

Ainsi donc, ou bien extension forcée et renversement de la phalangette en arrière, ou mouvement parallèle des deux phalanges en sens opposés, voilà les deux principaux mécanismes de cette luxation. Il est probable qu'un mouvement de torsion forcée aurait un résultat analogue ; mais je ne veux pas aller plus loin que les faits.

Les symptômes ont quelque chose de remarquable. D'abord la phalange luxée en arrière est toujours dans une extension forcée, tandis que, si l'on regarde comme type l'unique observation d'A. Cooper, la luxation en avant en déterminerait la demi-flexion. Quelquefois le tendon extenseur fait saillie sous la peau en arrière ; plus communément il reste appliqué sur les os et ne se sent point. Si la luxation est incomplète, la saillie postérieure de la phalange luxée peut même échapper à la vue : ma première observation en est un exemple. Mais beaucoup plus souvent la saillie de la phalange supérieure en avant est insensible à l'œil, même quand la luxation est complète ; ce qui dépend à la fois de l'épaisseur et de la tension des téguments.

Y a-t-il quelque rapport entre la cause déterminante de la luxation et le degré et les inclinaisons du déplacement ? Dans mes deux premières observations, le mouvement parallèle des phalanges en sens opposés n'amena qu'un déplacement incomplet. Cette coïncidence a de quoi frapper ; mais les faits sont trop peu nombreux pour conclure.

Une complication fort grave de la luxation est la déchirure des téguments. Elle se fait toujours en avant, toujours au niveau du pli palmaire ; transversale en général, oblique quelquefois ; quelquefois même découpée en T ; d'une étendue proportionnée d'ailleurs au déplacement. Très-souvent, malgré l'écartement des

bords de la déchirure, les os ne font point saillie au dehors : quand l'un des os fait saillie, c'est toujours et uniquement la phalange supérieure.

Ce que je viens d'exprimer d'une façon dogmatique peut paraître toutefois sujet à discussion. Dans l'une des observations de Dupuytren, la phalangette du pouce était bien luxée en arrière, et cependant, selon le texte, *avec plaie à la face dorsale de ce doigt, vis à vis de l'extrémité antérieure de la première phalange.* La deuxième partie de cette phrase contredit si fortement la première, qu'il y a nécessairement une erreur de rédaction ; et je pense qu'il faut lire : *avec plaie à la face palmaire.*

D'un autre côté, A. Cooper paraît croire que dans les luxations du pouce, c'est la dernière phalange qui fait issue à travers la plaie ; il déclare en effet que *le mieux est de réséquer l'extrémité de la seconde phalange.* Tout ce que je peux en conclure, c'est que l'illustre chirurgien n'avait pas les choses bien présentes à la mémoire quand il écrivait cette ligne : en effet, une plaie faite en avant ne peut livrer issue qu'à la portion d'os jetée en avant ; et cette réflexion est confirmée par tous les faits connus, aussi bien que par les expériences faites sur le cadavre.

Une autre complication est la rupture du tendon ; elle avait lieu sur la pièce dessinée par A. Cooper, et il semble croire qu'il en est toujours de même. Les expériences sur le cadavre qui montrent toujours le tendon intact ne sont pas applicables ici, puisque la rupture du tendon est l'effet de la contraction musculaire. Je n'ai point voulu rechercher trop soigneusement sur mes malades quel était l'état du tendon ; mais d'autres l'ont fait : M. Demoor a bien vu le tendon fléchisseur enveloppé de sa gaîne et reposant sur l'extrémité articulaire de la première phalange ; et j'en rapporterai tout à l'heure un autre exemple. Le *Journal de Chirurgie* a donné, tom. II, pag. 312, une observation de luxation de la phalangette du pouce, où le tendon fléchisseur, *fortement déplacé, se trouvait entre la première et la seconde phalange.* Dans le cas de M. Lecadre, la luxation ayant lieu entre les deux premières phalanges de l'index, les tendons paraissent aussi avoir été respectés. Ainsi donc, tantôt la rupture existe, et tantôt elle manque : il m'a paru même que ce dernier cas était le plus commun.

Quel est maintenant le sort des ligaments ? Les ligaments antérieur et postérieur, ou ce qui en tient lieu, sont déchirés dans tous les cas de luxation avec rupture des téguments. Quant aux ligaments latéraux, aucune autopsie ne nous éclairant à cet égard, il a bien fallu recourir à l'expérimentation sur le cadavre. Or,

même dans les luxations complètes, même avec la rupture des téguments à la face palmaire, j'ai trouvé les deux ligaments latéraux intacts. On peut soupçonner cependant que l'un des deux a subi quelque lésion quand la luxation est à la fois postérieure et latérale.

Je ne m'arrêterai point sur le diagnostic. Le doigt parvient toujours facilement, sauf le cas d'un gonflement énorme, à reconnaître la saillie de la phalange luxée, soit directement en arrière, soit en arrière et sur le côté ; et l'étendue de cette saillie, mesurée avec l'ongle, apprend si la luxation est complète ou incomplète.

La luxation d'une phalange, sans complication de plaie, est un accident peu grave. La réduction en est facile, au moins dans les premiers temps, et les difficultés accusées par tant d'auteurs proviennent sans doute des procédés qu'ils ont suivis. Quand, au contraire, elle est compliquée de plaie, il s'élève une grave question qui touche à la fois au pronostic et au traitement, et que nous examinerons dans toute son étendue.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

14. *Observations sur la nature et la gravité de l'emphysème traumatique spontané;* communiquées à la Société de chirurgie, le 2 avril 1845 ; par M. Malgaigne.

(Journal de Chirurgie de M. Malgaigne, mai 1845.)

Je désire appeler l'attention de la Société sur une complication des plus graves et cependant des moins connues des lésions traumatiques : je veux parler de l'emphysème qui se déclare dans la région blessée, ou dans son voisinage, presque immédiatement après le choc reçu et avant toute apparence de gangrène, d'ailleurs sans communication avec les voies aériennes ; en un mot de l'emphysème traumatique spontané. La plupart des traités classiques l'ont passé sous silence, et M. Velpeau est peut-être le seul qui en ait parlé. Il dit, dans sa *Médecine opératoire*, l'avoir observé sur six malades : une fois au bras, et le sujet guérit ; cinq fois à la jambe, et trois des blessés succombèrent. Plus récemment, la *Gazette des Hôpitaux* a publié un fait nouveau observé à la Clinique, et concernant une fracture de l'avant-bras avec plaie et emphysème : malgré tous les efforts, la gangrène suivit, s'étendit, et emporta le malade au onzième jour (1). Déjà, dès 1836,

(1) Velpeau, *Médecine opératoire*, 2e édit., tom. II, pag. 321 ; — *Gazette des Hôpitaux*, 1844, pag. 458.

M. Martin de Bazas avait appelé l'attention sur ce sujet, et publié les deux observations suivantes :

Un jeune homme de 20 ans, d'une forte constitution, eut la main droite engagée entre un mur et l'extrémité d'une barrique qu'il était occupé à rouler ; de là une attrition des parties molles des doigts indicateur et médius avec fracture des deux premières phalanges. Quelques heures après l'accident, le chirurgien appelé trouva une tumeur emphysémateuse qui s'étendait jusqu'au coude. Malgré le traitement antiphlogistique, il se développa une lymphite fort intense qui de l'endroit de la plaie gagna peu à peu tout le bras, le creux de l'aisselle et une partie de la région thoracique antérieure. Un œdème inflammatoire avait remplacé l'emphysème dont il ne restait plus de traces ; la fièvre fut intense : le septième jour, il s'y joignit des accidents tétaniques, et le malade succomba dans la nuit du dixième au onzième jour. L'autopsie fit voir une fracture transversale des premières phalanges de l'index et du médius avec attrition des parties molles, dilacération des vaisseaux et des nerfs ; tout le tissu cellulaire sous-cutané du membre gorgé d'une sérosité rougeâtre, sans traces d'air ni de pus ; les nerfs et les tissus profonds sains.

Bien que la mort ait suivi, c'est là pourtant ce qu'on pourrait appeler un emphysème bénin, puisqu'il n'a pas amené la gangrène. Cette conséquence n'a pas manqué dans l'autre cas.

Un maçon, occupé à la démolition d'un pan de muraille, eut le pied droit entièrement écrasé, le tibia et le péroné fracturés, avec dilacération des parties molles et hernie des muscles gastrocnémiens. On arrêta l'hémorrhagie à l'aide du bandage roulé ; mais le malade ayant été transporté à l'hôpital cinq ou six heures après, on remarqua un emphysème qui commençait immédiatement au-dessus du genou, s'étendait à toute la cuisse et se perdait dans le tissu cellulaire lombo-abdominal. L'amputation fut proposée ; le malade s'y refusa ; et douze ou quinze heures après l'accident, il avait cessé de vivre (1).

M. Colson en a observé un nouvel exemple dans une fracture du péroné avec luxation du pied en dehors et issue du tibia en dedans à travers la peau. Deux plaques emphysémateuses remontaient jusqu'au tiers supérieur de la jambe : trente-six heures après, la gangrène envahit la plaie, et le malade se résigna à l'amputation qu'il avait d'abord refusée ; elle fut pratiquée le huitième jour. La gangrène avait paru limitée ; c'était une erreur : quatre jours après, sphacèle de toute la peau du côté externe du

(1) Martin, *De l'emphysème traumatique* ; *Gazette médicale*, 1836, pag. 343.

moignon ; abcès gangréneux à la cuisse, et le sujet succomba dix-huit jours après l'opération (1).

Peut-être cette récrudescence de la gangrène doit-elle être attribuée au retard apporté à l'amputation ; du moins j'ai été plus heureux dans une circonstance analogue.

Une femme de 65 ans, d'une belle santé et d'une forte constitution, avait été renversée par un haquet qui avait broyé les chairs et l'os du bras droit, et produit une fracture comminutive à la jambe du même côté près du cou-de-pied. Cette seconde fracture ne communiquait à l'extérieur que par une très-petite plaie située au tiers inférieur et à la partie externe de la jambe ; mais un emphysème remontant jusque près du genou me fit juger l'amputation indispensable ; le bras et la jambe furent donc enlevés quelques heures après l'accident. A la levée des deux appareils, au troisième jour, le bras allait à merveille ; mais toute la peau destinée à recouvrir le moignon de la jambe était gangrenée. Toutefois la gangrène n'alla pas plus loin ; et j'eus le bonheur de guérir ma malade.

Il faut dire cependant qu'à côté de ces faits si graves il s'en présente d'autres où l'emphysème spontané s'est comporté le plus bénignement du monde. Je ne saurais dire ce qui est arrivé aux trois sujets que M. Velpeau a vu guérir, et s'ils ont éprouvé ou non des accidents pareils à ceux qui viennent d'être signalés ; mais M. Martin a rapporté un cas d'emphysème au membre supérieur s'étendant jusqu'à la poitrine, et compliquant une plaie d'arme à feu de l'avant-bras, à la vérité sans fracture. Sauf quelques contre-ouvertures qui furent jugées nécessaires, l'emphysème n'amena point d'accidents et se dissipa peu à peu. Ne pourrait-on soupçonner que dans ce cas l'emphysème venait de la poitrine même, ce qui expliquerait parfaitement son innocuité ?

Au total, l'emphysème spontané dans les fractures est une complication des plus graves, et qui presque toujours exigera l'amputation primitive. Comment se produit-il ? D'où vient cette funeste influence ? Deux questions difficiles à résoudre. Dans un cas d'écrasement du pied pour lequel M. Simonin avait pratiqué l'amputation de Chopart, le sujet succomba le quatrième jour ; et à l'heure de la mort seulement on reconnut un énorme emphysème de la jambe. A l'autopsie, on essaya d'approcher une bougie du gaz qui constituait l'emphysème ; il s'enflamma avec une légère détonation et donnant une flamme bleue. Un autre

(1) *Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, octobre 1840, pag. 148.

individu, mort douze heures après une fracture du crâne, présenta le même phénomène (1). Mais ces deux sujets étant fort adonnés aux liqueurs spiritueuses, M. Simonin avait attribué à cette longue habitude la modification des solides et des liquides à laquelle il rattachait l'emphysème ; celui-ci d'ailleurs, si ce n'est une lacune des observations, n'avait paru qu'après la mort.

Je pense, pour mon compte, qu'il s'opère dans les tissus, sous l'influence du choc et de la stupeur, une altération spéciale qui attaque la vie comme un froid excessif tue le germe dans l'œuf et la vitalité dans le caillot du sang, sans aucun changement appréciable à la vue. L'exhalation de gaz plus ou moins délétères en est le seul indice, et presque toujours cet indice annonce une gangrène imminente.

Dans un cas qui s'est récemment offert dans mon service, j'ai cherché à reconnaître la nature de ces gaz ; l'observation présentera ainsi un intérêt tout à fait spécial.

Obs. — Le 21 mars 1845, à cinq heures du soir, fut apporté à l'hôpital Saint-Antoine, salle Saint-Joseph, 14, le nommé Antoine Rogou, commissionnaire, âgé de 48 ans : cet homme, travaillant au fond d'un puits, à une assez grande profondeur, avait été atteint par la chute d'une grosse pièce de charpente, qui, le rencontrant presque debout, vint frapper obliquement sur les parties molles de la cuisse, en déchirant les téguments dans une étendue considérable. Il ressentit une douleur extrêmement vive, et une certaine quantité de sang s'échappa en nappe de la blessure ; mais l'hémorrhagie avait peu duré, et presque aussitôt il avait été apporté à l'hôpital.

La plaie, située vers la partie moyenne de la cuisse gauche, comprend la face antérieure et interne du membre ; elle intéresse principalement la peau, et consiste dans une large dénudation de l'aponévrose fémorale, opérée par le refoulement de la peau en bas et en dedans ; elle représente assez bien la forme d'un croissant un peu obliquement dirigé en dehors et en haut, et dont la grande circonférence, regardant en haut, serait formée par le bord supérieur assez nettement coupé et arrondi de la peau, tandis que la partie inférieure est formée par les replis béants des téguments refoulés. Son grand diamètre transversal mesure environ dix centimètres et demi de haut en bas ; son étendue en travers est de trente centimètres. Toute cette surface laisse voir à nu l'aponévrose dont la partie moyenne, déchirée dans une étendue de quatre à cinq centimètres, permet à la portion correspondante

(1) Edm. Simonin, *Décade chirurgicale*, Paris, 1828, *obs. I.*

des muscles sous-jacents de faire hernie au travers. Des bulles de gaz viennent crever à la surface de ces déchirures. Le lambeau cutané tient au reste des téguments seulement par la partie inférieure qui, du reste, est fort large ; il ne peut recouvrir, en le tirant en haut, que très-imparfaitement la surface aponévrotique dénudée, quoiqu'il n'y ait aucune perte de substance. Tout autour, la peau présente son intégrité normale : les douleurs sont très-vives, mais circonscrites au niveau de la plaie, qui seule présente des désordres apparents ; il n'y a aucun signe de fracture ; la sensibilité est intacte dans tout le membre.

Au moment où le malade fut couché dans son lit, une heure ou deux après l'accident, il avait un violent frisson avec claquement des dents, sans que la surface du corps présentât une diminution sensible dans sa température ; le pouls était très-concentré ; il n'y avait qu'un sentiment de froid général avec fatigue et brisement. Le frisson dura une demi-heure, et ne fut suivi d'aucune réaction franche. L'interne, M. Davasse, se borna à prescrire des cataplasmes très-fréquemment renouvelés sur toute la cuisse, deux pilules d'extrait d'opium et une infusion de tilleul; des linges chauds furent placés autour du corps. La nuit, le malade ne dormit pas ; il se fit une exhalation sanguine peu considérable par l'angle externe et inférieur.

Le lendemin, 22 mars, le pouls était devenu plus fort et plus fréquent (96 pulsations) ; les douleurs toujours vives et continues; agitation, soif, céphalalgie. (*Saignée de 4 palettes; potion avec 40 centigrammes de tartre stibié ; 15 grammes de sirop de pavot, 4 grammes d'eau de mélisse, 100 grammes d'eau de source ; morceau de glace pour la bouche ; pas de boissons.*)

J'essayai de relever le lambeau afin de recouvrir cette vaste plaie, et je le réunis par plusieurs points de suture enchevillée.

Dans la journée, après la potion, deux vomissements et deux selles ; soif très-vive ; le soir, à cinq heures, le lambeau était moins douloureux qu'avant la réunion ; et il était déjà un peu plus froid que la peau adjacente qui était tuméfiée et chaude. Le reste du membre n'offrait rien d'anormal. La nuit fut sans sommeil ; douleurs plus étendues et plus vives.

Le 23, lambeau sensiblement plus froid ; quelques teintes livides se dessinent à la surface : odeur désagréable ; crépitation emphysémateuse déjà très-marquée. Tout autour gonflement, sentiment de tension ; rougeur érysipélateuse qui s'étend par en bas jusqu'au genou et à la partie postérieure de la cuisse ; ganglions de l'aine tuméfiés et douloureux. Le pouls plus fréquent que la veille : 100 pulsations ; les fesses sont en assez bon état ; le mal-

aise augmente : la peau est chaude et sèche. Nouvelle saignée (2 palettes). — Même potion émétisée (oubliée par la religieuse de la salle, qui ne l'a administrée au moins que le lendemain avant la visite) ; 20 sangsues à l'aine.

Le 24, sphacèle complet du lambeau ; le gonflement emphysémateux s'étend au-dessus dans la portion de la cuisse qui avait paru saine jusque-là ; teinte livide encore peu prononcée dans celle qui offrait la veille une couleur érysipélateuse ; tuméfaction de toute la cuisse ; les douleurs semblent avoir diminué dans ces parties ; pouls à 104 pulsations, moins fort que la veille ; sentiment de faiblesse ; agitation. On pratique des scarifications profondes qui laissent échapper des gaz avec une odeur gangréneuse ; lotions répétées avec décoction de quinquina, limonade vineuse pour boisson. — Le soir, à quatre heures, l'agitation augmente ; loquacité ; œil hagard, élancement dans le pied ; toute la partie inférieure du membre, à partir du genou, ne présente rien de notable ; il n'y a pas même de gonflement ni aucun affaiblissement bien appréciable dans la sensibilité de cette partie du membre ; — l'agitation redouble pendant la nuit, et s'accompagne d'un délire furieux. A sept heures du matin, le malade expire.

Dans l'intervalle de cette dernière nuit, tout le membre, à part le pied, s'était complètement sphacelé ; il n'existait pas même dans la soirée de phlyctènes à la peau. En haut, la gangrène occupe toute la hanche et la fesse correspondante ; à la cuisse, elle s'étend à toute l'épaisseur des parties molles jusqu'à l'os ; à la jambe, il y a aussi beaucoup de gonflement et une rougeur livide surmontée par de larges soulèvements phlycténoïdes. Le cadavre s'est putréfié avec beaucoup de rapidité, au moins dans la partie gangrenée et au ventre.

— Au moment de la visite, deux heures seulement après la mort, j'ouvris avec une lancette une des phlyctènes situées au côté externe de la jambe, et ayant approché une bougie, le gaz s'enflamma et donna une flamme bleue proportionnée à l'étroitesse de la piqûre. Je priai l'interne en pharmacie attaché au service, M. Joffroy, de recueillir assez de ce gaz pour l'analyser ; voici la note qu'il a bien voulu me remettre :

« Chargé, par M. Malgaigne, de reconnaître la nature d'un gaz qui s'était développé dans une jambe atteinte de la gangrène (gangrène qui venait de faire succomber le malade vers sept heures), je me rendis à une heure un quart près du cadavre. La cuisse et la jambe étaient fortement tuméfiées ; le développement du gaz avait été si abondant qu'en quelques endroits il avait formé des vésicules qui s'en trouvaient remplies.

Il aurait fallu pouvoir placer le corps dans un bain pour recueillir plus facilement ce gaz. Faute de vase assez grand, je dus me résoudre à enlever une portion de la cuisse, celle qui paraissait la plus attaquée. Au premier coup de bistouri, il arriva un fait parfaitement prévu : c'est que le gaz qui paraissait résider principalement entre la peau et les muscles s'échappa avec un sifflement pareil à celui de l'air rentrant dans un vase où on a fait le vide. La portion enlevée, qui formait la moitié de la cuisse, contenait pourtant encore assez de gaz pour surnager sur l'eau, et s'enfonçait dès qu'on l'avait exprimée. Elle fut coupée en petits morceaux, et chaque morceau exprimé sous l'eau ; les gaz furent recueillis dans un flacon bouché à l'émeri. Il eût été préférable de les recueillir sur le mercure, car de cette manière les gaz solubles dans l'eau n'auraient pas été perdus. Heureusement ils se trouvaient très-peu abondants, si toutefois il en existait.

« Les gaz recueillis étaient incolores, et n'offraient ni l'odeur de l'ammoniaque ni celle de l'hydrogène sulfuré ; ces deux corps n'y existaient donc ni à l'état libre ni combinés. Ils n'avaient que cette odeur fade et nauséabonde de la gangrène. Agités avec de l'eau de chaux, ils ne donnaient ni précipité blanc ni même coloration blanchâtre. Il n'y avait donc pas d'acide carbonique.

« Enfin ils brûlaient à l'air avec une flamme bleuâtre. La tâche se simplifiait : ce ne pouvait plus être que de l'hydrogène pur ou combiné au carbone, plus sans doute une certaine quantité d'air. Restait à s'assurer de la quantité d'air et à quelle espèce d'hydrogène on avait affaire.

« Une portion de gaz fut placée dans l'eudiomètre, sur la cuve à mercure ; on y introduisit une quantité d'oxygène, et l'on fit détoner au moyen de l'étincelle électrique. Il y eut formation d'eau et d'acide carbonique qui devint manifeste, dès qu'on introduisit une petite quantité d'eau de chaux, par la formation d'un nuage blanchâtre. Le même gaz, avant la combustion, n'avait donné ni absorption avec la potasse caustique en solution, ni coloration blanche avec l'eau de chaux. C'était donc un hydrogène carboné, reconnu plus tard pour être l'hydrogène protocarboné C H 2.

« Une autre portion de gaz mise en contact avec un cylindre de phosphore, à une température de vingt degrés, dans une éprouvette graduée, ne tarda pas à donner une absorption sensible : le gaz restant se trouvait être de l'hydrogène carboné et de l'azote, en proportion pour faire de l'air avec l'oxgyène absorbé. L'air formait le cinquième de la masse totale du gaz.

« C'est donc l'hydrogène carboné qui s'est développé si rapi-

dement et si abondamment dans cette gangrène. Quant à l'air, il préexistait dans les tissus, et il s'en est sans doute aussi introduit une partie dans les transvasements assez nombreux qu'on est obligé de faire, malgré toutes les précautions possibles. Si la grande quantité de gaz qui s'est perdue eût été recueillie, nul doute que la quantité d'air n'eût été relativement moins grande. »

— Ici s'élèvent des questions diverses et qui ne sauraient toutes être également résolues. Et d'abord avions-nous affaire à quelque ivrogne, comme dans les cas de M. Simonin, de telle sorte qu'il eût fallu faire la part de l'influence alcoolique? Je fis prendre des renseignements par M. Davasse, mon interne; j'interrogeai moi-même scrupuleusement la femme du défunt et une autre personne de sa famille : tout le monde s'accorda à dire qu'il était d'une sobriété remarquable, et depuis quatre ans qu'il était fixé à Paris, il ne s'était pas enivré une seule fois.

Maintenant ces gaz, recueillis après la mort, étaient-ils bien de même nature que ceux qui constituaient l'emphysème primitif avant la gangrène? Serait-ce aussi toujours la même espèce de gaz qui serait exhalée? Ou bien y en aurait-il de diverses sortes correspondant aux divers degrés d'altération, et expliquant par leur nature même la bénignité ou la malignité relatives de l'emphysème traumatique spontané? On voit tout de suite l'importance de ces questions et l'intérêt qu'il y aurait à les résoudre; malheureusement je n'ai pas songé à examiner le gaz exhalé pendant la vie, et il faut attendre des faits ultérieurs pour nous éclairer à cet égard.

IX. MALADIES SYPHILITIQUES.

15. *Recherches cliniques, faites à l'hôpital Saint-Lazare (maladies des femmes), sur les ulcérations du col de l'utérus, sur les chancres chroniques des parties génitales, les bubons, l'uréthrite, la vaginite*, etc. ; par J. Boys de Loury, chirurgien en chef de Saint-Lazare, et par H. Costilhes, D. M.

(Suite : *voir* t. 155, juillet 1845, p. 136; t. 156, août, p. 191.)

(Gazette médicale de Paris, Nos 27 et 28.)

Cancer ulcéré de l'utérus.

Nous avons vu, dans les chapitres précédents, l'ulcération du col de l'utérus être susceptible de guérison, à quelque degré que la maladie ait été portée. Nous avons vu que l'attention du pra-

ticien se portait sur la forme des ulcérations, que leur durée, la nature de l'écoulement, le volume de l'utérus, l'engorgement du col, et quelquefois les douleurs de l'organe, étaient autant de motifs de crainte qui pouvaient laisser longtemps en suspens le diagnostic du médecin. Nous arrivons maintenant à un ordre de maladie où, si le doute existe dans le commencement, la désorganisation du col de l'utérus, le trouble qui se manifeste dans l'économie tout entière, ne tardent pas à enlever le reste d'espoir que le médecin avait pu jusqu'alors conserver.

Quelques praticiens distingués admettent que l'inflammation catarrhale ou parenchymateuse chronique précède très-fréquemment l'apparition du cancer en général (Broussais, M. Bouillaud, etc.).

L'inflammation, de même que les contusions et les congestions, peuvent bien agir sur l'organe affecté, en appelant sur lui le vice congénital, le molimen morbide ; mais elle ne détermine pas assurément le squirrhe. Comme l'inflammation peut exister fort longtemps chez la plupart des femmes, sans qu'aucune affection cancéreuse se développe, nous pensons, avec MM. Bayle, Cayol et Téallier, qu'il faut admettre l'existence d'une prédisposition, d'une diathèse qui s'éveille à la cause la plus légère.

L'âge critique n'est pas toujours une cause de cancer de l'utérus. Nous l'avons plusieurs fois observé sur des femmes de 27 à 30 ans à peine. Mais il est certain que l'engorgement squirrheux de la matrice, qu'on attribue généralement à la cessation des règles, a pris naissance avant cette époque, et que le retour d'âge a l'inconvénient d'en rendre la marche plus rapide.

L'ulcération cancéreuse ne se présente pas toujours avec le même aspect : tantôt c'est un ulcère large, profond ; tout le fond est tapissé d'excroissances, de végétations, de points indurés et encore à l'état squirrheux ; d'autres fois tout le tissu est ramolli, imprégné d'une matière d'une fétidité extrême : cet état grave paraît succéder à des ulcérations qui semblent simples, et le plus ordinairement elles suivent les ulcérations hémorrhagiques accompagnées de fongosités et d'engorgements. Ces ulcérations ne présentent pas d'abord les caractères qu'elles acquerront par la suite. Des femmes ne sont quelquefois averties de l'invasion de cette horrible maladie que par un écoulement qu'elles prennent pour des flueurs blanches. Sans y attacher une grande importance, elles consultent le médecin pour les faire disparaître ; et le plus ordinairement le médecin, ne prévoyant pas la gravité de l'affection à laquelle il a affaire, ne fait rien pour arrêter les progrès de l'invasion. Nous avons vu cette première période

subsister longtemps avant de laisser apercevoir des symptômes plus alarmants. Des jeunes femmes, ne perdant que peu de leur fraîcheur et de leur embonpoint, ont présenté pendant plusieurs années ce seul symptôme, voyageant, allant dans le monde, sans que leur santé générale en parût autrement altérée; seulement l'écoulement paraissait prendre de plus en plus d'abondance et de ténacité. Si on l'examine alors, il a une couleur jaune-verdâtre, quelquefois brunâtre, et son odeur trahit la cause qui le fait naître. Mais si cette période semble si bénigne en apparence, si elle se prolonge d'une manière qui paraît d'abord indéfinie et occasionne une fausse sécurité à la malade, les premiers ravages qui se manifestent sont d'autant plus effrayants. C'est comme si le mal endormi se réveillait : alors les crises se précipitent, les douleurs se font sentir, puis elles deviennent durables et persistantes; et lorsque les hémorrhagies se succèdent sans relâche, lorsque le vagin ne laisse continuellement écouler qu'un ichor fétide, que les accidents nerveux se manifestent dans toute leur intensité, la malheureuse victime se trouve alors en proie à la plus cruelle des tortures.

Cette fin n'est pourtant pas toujours aussi horrible. Nous avons vu plus d'une fois des femmes dont le col de l'utérus était rongé jusqu'au delà de l'insertion vaginale, en proie aux hémorrhagies les plus foudroyantes, ne pas éprouver de douleurs et conserver une apparence de santé. L'un de nous se souvient d'avoir vu une femme, à la consultation de Saint-Lazare, qui était remarquable par son embonpoint et la fraîcheur de son teint : elle se plaignait d'éprouver de temps en temps des hémorrhagies utérines; mais elle était exempte de tout autre accident, de toute douleur, et elle consultait plutôt pour se débarrasser d'un phénomène incommode que pour se guérir d'une véritable maladie. Le toucher montra le col gonflé, les lèvres béantes, échancrées; une partie de la lèvre postérieure était détruite ; la plus légère pression en faisait suinter un sang sanieux d'une fétidité caractéristique : tout fut alors éclairci ; mais la femme se trouvait alors assez peu malade pour ne pas vouloir entrer dans les salles. Cependant, quelque temps après, les hémorrhagies se présentant plus abondantes et plus rapprochées, cette femme se détermine à se laisser soigner. Pendant les six premiers mois qu'elle passa dans nos salles, rien ne put arrêter les hémorrhagies qui étaient souvent effrayantes. Mais rien autre chose n'aurait pu dénoter chez cette malade l'affreuse affection à laquelle elle était livrée. Ennuyée du régime et du séjour de Saint-Lazare, elle demanda sa sortie, qui lui fut accordée. Huit mois plus tard, cette femme, qui était

entrée dans le service de M. Jobert, à Saint-Louis, revint de nouveau à Saint-Lazare. Son teint n'était nullement changé, les hémorrhagies ne s'étaient pas beaucoup accrues, et ce n'est que dix mois après que cette malade succomba, épuisée par les progrès du cancer, mais n'éprouvant jusqu'au dernier moment que de très-légères douleurs, et n'arrivant pas à une maigreur fort prononcée.

Mais dans l'ordre habituel des choses, lorsque la maladie marche en suivant ses phases communes, il n'en est plus ainsi. Les malades sont averties longtemps d'avance par des élancements qui se succèdent à de plus ou moins longs intervalles. Ces élancements partent du siége de l'organe, semblent le traverser avec une grande rapidité, et s'éteignent dans l'aine, dans le rectum, quelquefois paraissent traverser les intestins, et s'arrêtent au cœur. Les malades les comparent à une flèche qui traverserait les tissus (*Eclairs de douleurs* de M. Cruveilhier). Les hémorrhagies sont plus ou moins fréquentes. Lorsque les femmes se rapprochent de leur retour d'âge, on les attribue à cette révolution ; mais c'est souvent après cette époque, et nous l'avons vue bien souvent la précéder.

Un écoulement, soit roussâtre, soit brun, noir ou grisâtre, d'une fétidité extrême, dont l'impression reste longtemps permanente et s'efface lentement du doigt qui en est imprégné, lorsqu'on a touché une femme ainsi affectée, indique aussitôt au praticien que c'est un cancer à l'état de suppuration. Le toucher laisse sentir des portions de col détruites, anfractueuses ; l'orifice du col est béant, boursoufflé, présentant souvent des tubercules ; le plus léger contact détermine quelquefois la chute de végétations, des espèces de champignons dont le pédicule est étranglé, qui se trouve suivi d'une petite hémorrhagie.

Si, en prenant toutes les précautions possibles, on parvient à introduire le spéculum, on trouve tout ce que le toucher avait fait connaître ; mais on voit de plus les changements de coloration qui se sont manifestés dans l'organe. En effet, on voit souvent une portion du col encore blanche, endurcie et squirrheuse, lorsqu'à côté le tissu est ramolli, rouge, couvert de vaisseaux qui rampent à la surface. Les anfractuosités sont recouvertes d'une sanie purulente, variable de couleur, et souvent entre les lèvres de l'orifice on voit un ulcère de forme irrégulière, dont la couleur brune ou noire indique que la mort a frappé ces parties. De temps en temps des eschares se détachent de l'organe, entraînant après elles des hémorrhagies graves à la suite desquelles les malades tombent dans une grande faiblesse, sans pouvoir jamais

reprendre l'état où elles étaient auparavant. Pendant que ces phénomènes se passent du côté de l'utérus, d'autres viennent affliger les organes voisins : c'est alors qu'il y a des alternatives de constipation et de dévoiement qui tourmentent les malades ; les selles sont souvent très-abondantes, fétides ; lorsqu'il y a constipation, elle peut se prolonger plusieurs jours malgré les laxatifs que l'on administre. Le rectum , énormément distendu par les matières fécales, pressé contre la matrice, détermine des douleurs et le retour des hémorrhagies. Les crampes et les engourdissements s'observent aussi quelquefois, soit d'une manière continue , soit intermittente.

Mais lorsque les malades ne succombent pas aux hémorrhagies abondantes, on voit bientôt arriver la cachexie cancéreuse. C'est alors que l'on observe des hoquets , des vomissements , des palpitations , de la dyspnée , de l'insomnie, ou un sommeil agité et troublé par des rêves affreux ; les traits sont grippés , la face bouffie, la peau est demi-transparente, blafarde, jaune-paille, et se couvre souvent d'une sueur froide et visqueuse ; la soif , dans les derniers temps , est vive , l'haleine fétide , la langue couverte d'un enduit blanchâtre ; les extrémités s'œdématient ainsi que le tissu cellulaire de toute l'économie ; le pouls est petit , tantôt lent, tantôt fréquent ; la fièvre est intense , surtout le soir. La mort ne tarde pas alors à atteindre la malheureuse victime.

D'après ce que nous venons de voir , les médecins consciencieux et prudents renoncent, sinon à soulager les malades , du moins à les guérir. De tout temps , on a vu des guérisseurs se vanter de posséder des remèdes pour arrêter la marche du cancer confirmé, et malgré la conviction des praticiens distingués , on verra toujours des personnes qui croiront avoir trouvé un tel remède. Nous avons vu dans notre pratique des femmes qui avaient été entre les mains d'hommes habiles qu'elles avaient changés pour des charlatans ; nous avons vu les remèdes les plus toxiques, administrés à l'intérieur, n'avoir pas plus de résultats que le fer ou le feu du chirurgien. Cependant nous pensons que l'on peut, au moins pour l'avenir, ne pas perdre l'espoir que le cancer aura son remède. Un jour viendra peut-être où la phthisie pulmonaire et le cancer céderont à une médication que nous ne pouvons prévoir.

Il nous serait facile d'énumérer ici un certain nombre de malades qui se sont placées entre nos mains, après avoir eu le col de l'organe enlevé par l'un , brûlé par l'autre , et qui avaient été renvoyées comme guéries par ces divers praticiens. Ainsi nous pourrions citer plusieurs personnes qui avaient laissé pen-

dant plus d'un an l'espoir de guérison aux chirurgiens qui leur avaient fait l'ablation du col, et qui ont pourtant succombé. C'est ainsi que l'une de ces malades avait d'abord subi l'ablation du col, et avait été cautérisée profondément à l'aide du fer rouge dix-huit mois après. Pendant quelque temps, on avait cru la guérir; et cependant la maladie a reparu plus grave que jamais, et a fait mourir la malade dans des douleurs atroces.

Un autre de ces malades, après avoir subi ces divers traitements, était entre les mains d'un guérisseur qui portait des caustiques dans l'intérieur de la matrice; elle fut prise d'accidents nerveux et d'une démence horrible qui, pendant les quinze derniers jours de sa vie, ne l'ont pas quittée.

En présence de tous les exemples dont nous avons été témoins, nous avons été obligés de nous avouer que jusqu'à ce jour le cancer véritable était au-dessus de tous les moyens de traitement. Nous nous contentons donc d'atténuer autant que possible la douleur des malades, et voici ordinairement la marche que nous suivons.

Lorsqu'il y a des hémorrhagies fréquentes, que la malade n'est pas encore trop affaiblie, nous tâchons de les détourner par de petites saignées dérivatives. Ce moyen nous réussit quelquefois, et il peut être utile au début de la maladie; mais malheureusement un peu plus tard il ne servirait qu'à affaiblir la malade et hâter sa fin. Alors nous faisons mettre fréquemment les mains de la malade dans l'eau chaude; nous conseillons le décubitus dorsal, le repos absolu, l'usage des boissons et d'aliments froids, des injections astringentes (acéto-alunées, ratanhia, tannin). Mais si ces injections sont faites sans précautions, malgré leur caractère astringent, elles détachent quelquefois des portions de l'organe dont la chute amène encore une hémorrhagie. Quant aux boissons, celles que nous préférons sont les tisanes de racine de grande consoude, de ratanhia, édulcorées avec le sirop de coings.

Lorsque les malades sont en proie aux douleurs les plus atroces qui les privent de sommeil, de repos, et qui les jettent quelquefois dans le désespoir, nous calmons ces malheureuses avec les sédatifs les plus actifs : bains de siége avec les feuilles de morelle et têtes de pavot, laudanum en lavement, qui est un excellent moyen, mais qui aide encore à la constipation qui tourmente vivement les malades, et à l'intérieur, potions calmantes, opium sous toutes les formes, injections émollientes et calmantes en même temps; il faut aussi avoir soin de tenir le ventre libre à l'aide de lavements huileux et émollients. Lorsque l'écoulement est trop fétide, ce que l'on observe presque toujours à la fin de

cette maladie, outre les soins de propreté, on ajoute aux injections quelques gouttes de chlorure d'oxyde de sodium.

L'observation suivante est remarquable à plus d'un titre ; aussi allons-nous la donner avec quelques détails.

Cancer ulcéré de l'utérus ; destruction du col constatée deux mois avant la mort de la malade.

Obs. XIV. — Pescaire (Marie), fille publique, âgée de 28 ans, est atteinte depuis cinq ans (1836) d'une affection squirrheuse de l'utérus, qui fut constatée par l'un de nous (M. Boys de Loury). Après un séjour de quelques mois à Saint-Lazare, se trouvant soulagée, Pescaire demande sa sortie de l'hôpital ; elle y rentre plusieurs fois la même année.

Il y a deux ans, en 1839, elle eut à plusieurs reprises des hémorrhagies très-abondantes, et éprouva pendant quelques mois des douleurs telles qu'elle supplia M. Bois de Loury de l'opérer. L'amputation du col fut impraticable à cause de l'impossibilité d'abaisser l'utérus qui déjà avait contracté des adhérences avec la vessie et le rectum ; les érignes déchirèrent le col qui était d'une mollesse remarquable. Depuis cette époque jusqu'en 1841, elle est entrée plusieurs fois à Saint-Lazare, et chaque fois elle a éprouvé des pertes de sang extrêmement abondantes, ainsi que des douleurs lancinantes dans la région hypogastrique.

Le 29 octobre 1841, Pescaire rentra pour la dixième fois dans nos salles, et nous présenta l'état suivant : amaigrissement considérable, face altérée, teinte jaune-paille générale de la peau : au toucher, nous ne sentons plus le col de l'utérus, qui a été détruit par les progrès de l'affection. Le vagin ainsi que la portion de l'utérus qui fait suite à cet organe sont convertis en un détritus cancéreux ; les douleurs sont surtout très-intenses à l'hypogastre ; l'écoulement utéro-vaginal est blanc-grisâtre, mêlé à des stries sanguinolentes d'une odeur infecte. (2 pilules de ciguë de 0,05 chacune, 3 pilules opium, injection avec la guimauve et laudanum, bouillon, vin de Bordeaux.) Dans les premiers jours de novembre, l'émaciation devient de plus en plus grande, les pertes sanguinolentes augmentent ; selles involontaires, insomnie complète. Cet état se prolonge jusqu'au 25 décembre ; les douleurs du bas-ventre sont tolérables ; l'altération de la face est profonde ; le pouls est petit, misérable, et la malade succombe le 27 décembre après une agonie des plus douloureuses.

Autopsie, 29 heures après la mort.

Aucune trace de raideur cadavérique. La matrice occupe

presque à elle seule toute la capacité du détroit inférieur ; à droite sur le côté, on voit s'échapper, à la pression du pus, parfaitement lié ; il existe des adhérences intimes entre l'utérus et le rectum, en avant, avec la face postérieure de la vessie. Nous détruisons avec soin ces adhérences, et nous trouvons dans le petit bassin une péritonite aiguë caractérisée par du pus et de fausses membranes ; en même temps nous constatons une communication de la vessie avec la partie supérieure du vagin. L'utérus, la vessie et le rectum furent enlevés en un seul paquet ; nous pûmes remarquer que le vagin était, dans ses deux tiers supérieurs, converti en un détritus cancéreux, d'un rouge-bleuâtre ; qu'il n'existait aucune trace du col, et que l'utérus, considérablement hypertrophié, contenait dans l'épaisseur de ses parois des abcès purulents. La cavité de cet organe n'était point effacée. La vessie, dans sa partie postérieure, était également envahie par la matière cancéreuse ; les parois contenaient du pus mêlé à des détritus noirâtres. Au-dessous du péritoine, dans le plancher musculo-membraneux du bassin, il existe une collection purulente : tous les autres organes sont parfaitement sains.

Dans les derniers temps de la vie, c'est-à-dire depuis son entrée, l'urine devait couler par le vagin ; mais il nous à été impossible de constater ce fait, attendu l'état fâcheux de la malade.

— L'observation que l'on va lire offre encore beaucoup d'intérêt. La forme de l'ulcération, sa nature, ne présentent d'abord rien de grave ; puis, presque tout à coup, le mal fait des progrès rapides, et le pronostic devient extrêmement alarmant. Peut-être, dans ce cas, la cautérisation avec le fer rouge, comme l'emploie M. Jobert, nous aurait-elle rendu un grand service.

Ulcération large fongueuse, non saignante ; engorgement du col ; destruction partielle du col ; hémorrhagies.

Obs. XV. — Ximènes (Marguerite), 29 ans, entre à Saint-Lazare le 18 juillet 1843. Cette femme, d'une belle constitution, a eu un enfant l'année dernière, et porte une large ulcération qui occupe tout le col et qui est fongueuse, surtout sur les bords, de coloration rouge foncé, non saignante, sans exsudation albumineuse, et accompagnée d'un engorgement du col, de 4 centimètres et demi de diamètre. La malade n'éprouve aucune douleur, si ce n'est une pesanteur dans l'hypogastre. (Cautérisation avec le nitrate d'argent, le nitrate acide de mercure, puis avec le caustique de Vienne solidifié ; injections avec les feuilles de noyer, de ratanhia ; bains.)

L'affection reste stationnaire jusqu'au 1er septembre ; l'ulcé-

ration devient alors saignante au toucher ; le col est dur, comme bosselé, insensible. Nous cautérisons deux fois par semaine pendant tout le mois de septembre, soit avec le nitrate acide de mercure, soit avec le caustique de Vienne solidifié ; nous continuons les autres moyens : de plus, nous faisons des pansements réguliers avec la décoction concentrée de ratanhia.

A dater des premiers jours d'octobre, il survient un écoulement blanc abondant qui provient de la surface ulcérée, et l'ulcération commence à se creuser et à s'étendre en profondeur. Nous employons deux fois par semaine le caustique de Vienne solidifié. La femme n'éprouve encore aucune douleur. L'ulcération, malgré tous nos efforts, continue à s'aggraver jusqu'au mois de novembre. Nous nous décidons alors à appliquer deux cautères sur le sacrum. Sous l'influence de ce nouveau traitement, au bout d'un mois, le 5 décembre, nous constatons une diminution dans l'étendue de l'ulcération, ainsi que de l'engorgement. Cette femme, quelques jours plus tard, sort non guérie ; le col était alors presque détruit.

Ximènes rentra dans nos salles le 4 mars 1844. L'ulcération avait complètement détruit le col ; il n'existait plus que trois petits mamelons durs, insensibles, de couleur rougeâtre. Pendant les deux mois qu'elle y a séjourné, elle a été prise, à différentes reprises, d'hémorrhagies abondantes ; sa constitution, qui jusque-là s'était conservée, s'est profondément détériorée ; enfin, son facies a présenté la teinte jaune-paille caractéristique.

De l'engorgement du col de l'utérus.

Nous venons de parcourir toute l'échelle des ulcérations ; d'une lésion inaperçue pour la malade, tant elle a peu d'importance, nous sommes arrivés à l'affection la plus grave, limite de la pathologie, contre laquelle la thérapeutique est impuissante. Nous avons présenté des ulcérations dégagées de toute complication, et pourtant il en est une bien fréquente : c'est l'engorgement du col de l'utérus. L'engorgement même, selon quelques auteurs, serait la première cause, l'affection principale dans la grande majorité des cas ; consécutives à la métrite interne, au catarrhe intra-utérin, suite si fréquente des fausses couches et des parturitions, les ulcérations ne viendraient qu'en sous-ordre, occasionnées qu'elles seraient par l'engorgement.

Cette idée, émise avec beaucoup de talent par M. Gosselin dans un mémoire imprimé dans les *Archives* (1843), aura au moins cet avantage d'empêcher les praticiens de croire que toutes les maladies du col se bornent aux ulcérations, de n'avoir à com-

battre que ces affections et de les traiter d'une manière trop énergique. Comme lui, nous admettons que beaucoup d'ulcérations doivent non-seulement guérir sans cautérisation, mais que les cautérisations les entretiennent; avec lui aussi nous dirons que des ulcérations sont consécutives à l'engorgement. Mais nous serons loin d'admettre que cela se passe ainsi dans la majorité des cas. Nous admettrons qu'à la suite d'une de ces causes que nous avons énoncées, l'engorgement ayant lieu, une des lèvres étant plus engorgée, le col de l'utérus frotte contre les parois du vagin, et l'irritation que cela cause donne lieu à une ulcération légère, détruisant l'épithélium seulement; ulcération que l'on peut appeler exulcération. Par suite d'inflammation intra-utérine, la matière mucoso-purulente qui s'échappe incessamment par l'orifice est encore une cause d'ulcération, affectant plus communément la lèvre postérieure; ce qui tient, ainsi qu'on l'a dit souvent, à la position couchée des malades. Mais nous n'avons encore ici qu'une ulcération superficielle. Voilà les seules concessions que nous accordions à M. Gosselin.

Nous voyons si fréquemment des jeunes filles, n'ayant pas eu d'enfants, atteintes d'ulcérations seules, sans apparence aucune d'engorgement, que sans d'autres preuves nous ne saurions admettre les idées de l'auteur. Enfin, quand on récapitule la manière dont les ulcérations commencent, peut-on admettre encore que l'engorgement en a été la cause? Lorsqu'elles naissent de pustules disséminées sur la surface du col; lorsqu'elles paraissent sous la forme de taches éparses qui se rapprochent, ces ulcérations sont-elles nécessairement accompagnées d'engorgement? Dans les fissures du col, le fait pourrait bien se rencontrer plus fréquemment, et pourtant nous avons des observations de cette espèce d'ulcération succédant à des accouchements qui ont eu lieu à St-Lazare, et dans lesquelles nulle apparence d'engorgement ne pourrait être alléguée.

Ainsi donc pour nous il y a tantôt maladies distinctes, sans que l'une vienne plus que l'autre en complication; tantôt l'ulcération a précédé l'engorgement, et d'autres fois, au contraire, l'engorgement a paru le premier.

Nous allons donc agir, pour les engorgements, de la même manière que nous l'avons fait pour les ulcérations, c'est-à-dire en mettant de côté leurs complications.

Nous nous sommes déjà expliqués, dans ce travail, sur ce que nous regardions comme engorgement, en ayant égard aux dimensions. Les engorgements simples du col sont ou généraux ou partiels: dans la grande majorité des cas, s'ils sont partiels, ils

occupent la lèvre postérieure, l'antérieure restant à l'état normal. Dans cette circonstance, on peut remarquer d'abord que l'orifice ne paraît plus au centre, mais en avant, et que les deux lèvres de l'orifice de l'utérus ne sont plus égales : la postérieure, devenant plus longue, fait saillie en avant ; de sorte qu'au lieu d'une apparence de ligne droite, l'orifice prend la forme d'un arc dont la concavité est en avant. Plus rarement nous voyons l'engorgement de l'utérus occuper un de ses côtés, et alors l'orifice est sur le côté. Nous avons vu dernièrement cette hypertrophie tellement exagérée, qu'en embrassant le col avec le spéculum à quatre valves, toute la partie convexe et saillante qui se présentait n'était que le côté droit du col ; l'orifice était placé à gauche et si haut qu'il semblait toucher l'insertion vaginale. Chez une autre malade, que nous avons sous les yeux, l'hypertrophie occupe, au contraire, une partie seulement de la lèvre antérieure ; de sorte que cette partie fait saillie dans le spéculum, et qu'au toucher le col a une apparence irrégulièrement pyriforme dont la grosse extrémité est en arrière. Nous voyons encore l'hypertrophie partielle ne prendre son extension que dans le diamètre antéro-postérieur, sans en prendre sur les côtés ; de sorte que la lèvre atteinte de cet engorgement dépasse l'autre quelquefois de plus d'un centimètre. Lorsque c'est la lèvre antérieure, elle retombe sur l'orifice du col qu'elle cache ; il n'est pas alors toujours facile de découvrir cette ouverture.

Nous voyons rarement les engorgemens du col de l'utérus chez les jeunes filles : ce n'est guère avant vingt-deux à vingt-quatre ans que nous les observons ; et si, avant cette époque, les ulcérations sont bien plus communes et très-rarement accompagnées de cette complication, il devient rare ensuite d'observer des ulcérations sans engorgement. C'est qu'il faut pour produire cette dernière affection, ou une cause puissante, ou une série de plusieurs phénomènes qui déterminent sur cet organe l'afflux du sang ou la stase des liquides. Les principales de ces causes, ce sont les accouchements et surtout les avortements, puis l'irritation continuelle que l'action du coït porte sur cet organe, l'irrégularité et l'absence si commune, chez les femmes prostituées, de la menstruation, et enfin la succession de plusieurs ulcérations et la phlegmasie de la cavité utérine.

Si l'engorgement peut occuper une partie du col ; si, comme nous l'avons indiqué dans une autre partie de ce travail, s'emparant de la totalité du col, celui-ci acquiert une dimension peu supérieure à celle qu'il a dans l'état normal ; il est commun toutefois de voir, chez des femmes qui portent un engorgement

général, le col présenter alors des dimensions considérables, telles qu'on ne peut l'embrasser dans les valves du spéculum : dans cet état il peut dépasser six centimètres de diamètre. Dans ces cas, il est très-fréquent d'observer que le museau de tanche, au lieu d'être arrondi, est aplati. Cette nouvelle configuration pourrait même faire croire que ces dimensions sont encore plus considérables. Au toucher, assez ordinairement il paraît plus dur : qu'il y ait ou non ulcération, la surface semble irrégulière, quelquefois mamelonnée, ou bien avec des anfractuosités. Lorsqu'on rencontre ainsi un col dur, on peut être sûr que l'engorgement n'est pas fongueux ; que le doigt, au toucher, ne sera pas recouvert de sang, et que presque toujours la couleur du col s'éloignera peu de la couleur normale, c'est-à-dire *gris-rose.* On peut même observer que la couleur se rapproche plus du blanc que dans l'état normal. Ce sont ces engorgements qu'il est excessivement facile de confondre avec le squirrhe, et qui ont donné plus d'une fois lieu à des observateurs peu attentifs, soit de porter le trouble dans les familles, soit même de faire des opérations intempestives.

Les symptômes locaux que présentent les femmes qui portent ce genre d'engorgement sont les suivants : sentiment de pesanteur dans le bas-ventre, qui s'étend jusque dans le vagin ; quelques-unes ont la sensation d'un corps volumineux qui serait placé dans le vagin, et qui tendrait à s'échapper. Presque toutes ont des tiraillements douloureux dans les cuisses, dans les aines ; ils sont dus aux ligaments larges de la matrice qui se font plus sentir d'un côté que de l'autre, pour peu qu'il y ait une déviation du col. La marche peut devenir tellement difficile que des femmes sont obligées de s'arrêter après quelques pas : la douleur qu'elle occasionne est telle qu'elles tomberaient en défaillance. Toutes souffrent au moindre cahos, supportent encore plus facilement la marche que la voiture : assises , la matrice, qui repose sur le rectum, donne lieu à des douleurs qui s'irradient dans le vagin ; ces douleurs, causées par la pression des nerfs sacrés, sont quelquefois comparées par les malades à un sentiment de brûlure ardente. La défécation est quelquefois horriblement douloureuse, d'autant plus que la constipation est habituelle chez ces malades ; enfin la pression portée sur le col de la vessie empêche beaucoup de femmes de retenir leur urine. Remarquons ici, en passant, que dans une affection qui simule par les symptômes locaux la maladie dont nous parlons, mais à laquelle on ne saurait se méprendre au moyen d'un toucher attentif (l'antéversion ou la rétroversion de l'utérus), les douleurs pour la défécation, le besoin

et la difficulté d'uriner, sont dans ces affections bien plus constants et portés à un degré beaucoup plus considérable que dans la maladie qui nous occupe.

Quand l'engorgement existe depuis longtemps, il finit par porter une atteinte profonde à l'organisation : la fièvre s'allume, le marasme arrive, et tous les symptômes généraux auxquels la malade est exposée peuvent bien simuler une affection cancéreuse. Il est de ces malades qui restent ainsi pendant plusieurs années sans que leur état soit notablement changé. Ce qui ajoute à la difficulté du diagnostic dans cette maladie, c'est que l'engorgement arrive progressivement ; la malade, habituée insensiblement aux malaises dont nous venons de tracer le tableau, ne consulte que fort tard, et souvent alors il est difficile d'entraver la marche de cette affection. On peut observer que ces engorgements sont très-souvent, surtout chez les femmes d'un certain âge, exempts d'ulcération ; que lorsque l'ulcération existe, elle est peu profonde, et que souvent, bornée à la lèvre postérieure, il n'y a qu'un peu de rougeur livide qui indique l'absence de l'épithélium. L'un de nous donne ses soins en ce moment à une dame d'une quarantaine d'années, des environs de Paris, qui porte, depuis bientôt quatre ans, un engorgement très-volumineux du col et présente à un très-haut degré l'ulcération livide dont nous venons de parler.

Dans beaucoup de cas, il y a un écoulement qui ne vient que de l'intérieur du col et qui est dû à ce que l'inflammation a pénétré jusque dans la cavité intra-utérine. Cet écoulement, qui est le plus ordinairement muqueux et opaque, devient quelquefois puriforme. Ajoutons qu'il est très-rare que les femmes qui ont un engorgement soient convenablement menstruées : tantôt les époques sont irrégulières et très-abondantes ; d'autres fois, si elles paraissent plus régulières, elles sont accompagnées de douleurs névralgiques que les malades comparent aux douleurs de l'enfantement, et la quantité de sang est fort diminuée : le sang est très-appauvri, et chaque tache sur le linge est entourée d'un cercle jaunâtre.

Obligés que nous sommes d'empiéter sur les caractères du squirrhe, nous allons essayer de démontrer les différences qui existent entre une femme affectée d'engorgement ou de cette dernière maladie. (*La suite à un prochain numéro.*)

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE PARIS.

SÉANCE DU 4 AOUT.

Cette séance a été consacrée à des objets étrangers à la médecine.

SÉANCE DU 11 AOUT.

Phénomènes de la digestion. — M. Lassaigne communique le résultat de nouvelles recherches qu'il a faites pour déterminer sur le cheval et le mouton les quantités de fluides salivaire et muqueux que les aliments absorbent dans la bouche pendant la mastication.

Dans de précédentes communications sur la mastication et la déglutition des grains d'avoine, M. Lassaigne a démontré que l'*amidon renfermé dans ces grains n'était pas désagrégé* par l'action des dents molaires du cheval, et que, dans ce premier acte, la salive ne pouvait exercer aucune action chimique sur lui. Cette expérience, répétée sur le mouton, a donné les mêmes résultats. M. Lassaigne a mis à profit ces deux expériences pour étudier les quantités de fluides salivaire et muqueux excrétés pendant la mastication, et que chaque aliment pouvait absorber pour être converti en bol propre à la déglutition. L'isolement d'une portion de l'œsophage et la section transversale lui ont permis de recueillir facilement le bol alimentaire à son passage et avant son entrée dans l'estomac. La proportion d'eau contenue dans chaque aliment donné étant connue par une expérience préliminaire, il a déduit de la proportion d'eau renfermée dans le bol alimentaire, après dessiccation à + 100°, la quantité de salive et de fluide muqueux, en ajoutant à cette proportion d'eau ainsi estimée la quantité proportionnelle de principes fixes, salins, que l'analyse chimique a démontrée dans ces deux fluides chez le cheval et chez le mouton.

D'après les résultats obtenus, et que M. Lassaigne a consignés dans un tableau, le rapport de l'aliment aux fluides salivaire et muqueux serait, chez le cheval, pour la farine d'orge, de 1000 à 1890 ; pour l'avoine, de 1000 à 1129 ; pour les feuilles et tiges d'orge verte, de 1000 à 481 ; et chez le mouton, ces proportions seraient, pour les mêmes substances, de 1000 à 2125, de 1000 à 937, de 1000 à 395, etc.

Influence des muscles de l'œil sur la vision. — M. le docteur Frestel adresse une note sur quelques points relatifs à la vision. M. de Haldat, dans un travail communiqué récemment à l'Académie sur le même sujet, s'appuyant sur des expériences physiques, a cherché à prouver le défaut d'influence que les muscles de l'œil exercent dans l'acte de la vision. M. Frestel se propose, dans cette note, de combattre l'opinion de M. de Haldat à l'aide de documents cliniques.

Le bulbe oculaire placé dans l'orbite, entouré de plans fibreux, de

graisse et d'organes qui l'assujettissent dans cette cavité, a une forme sphéroïdale dont le grand diamètre est antéro-postérieur. Débarrassé de ces liens et de leur capsule fibreuse qui l'entoure, il tend à se rapprocher de la forme sphérique, et par conséquent à diminuer dans le sens antéro-postérieur et à augmenter selon ses diamètres transverses. Si on exerce sur la coque oculaire des pressions latérales et opposées, la distance qui sépare le centre de la cornée du point opposé de la sclérotique augmente d'étendue aux dépens des diamètres transverses. C'est sur la possibilité d'allonger le diamètre antéro-postérieur en comprimant l'œil parallèlement à son axe, et par la propension qu'il a à revenir sur lui-même et à se rapprocher de la forme sphérique, lorsqu'il n'est point comprimé, que M. Frestel croit qu'on peut expliquer, tout en tenant compte de certaines modifications innées et acquises, la myopie et la presbytie.

Les faits que M. Frestel cite à l'appui de son opinion, et qu'il emprunte à des cas cliniques, tendraient effectivement à prouver l'influence de la disposition dont il s'agit sur les diverses altérations dans la portée de la vue. Ainsi, dans la paralysie de l'oculo-moteur commun, l'œil est presbyte, et la presbytie diminue en même temps que la maladie marche vers sa terminaison heureuse. Chez 5 malades affectés de paralysie de l'oculo-moteur commun, et sur lesquels l'auteur a employé les lunettes bi-convexes, il a vu la presbytie disparaître malgré la persistance de la dilatation de l'iris; preuve que ce n'est point à cette dernière circonstance qu'est due la presbytie.

On a vu, à la suite de maladies graves, des individus myopes devenir presbytes. L'auteur dit avoir observé des individus atteints de tubercules pulmonaires, qui, à leur entrée à l'hôpital, se servaient de lunettes de myope d'un fort numéro. A mesure que la maladie a fait des progrès, et que les forces musculaires ont diminué, ils ont employé des numéros de moins en moins forts, et ont abandonné leurs lunettes primitives.

Chez le myope, le système moteur oculaire est ordinairement très-développé. La tension des muscles de l'œil peut produire la myopie, ainsi que l'auteur en cite quelques exemples. Beaucoup de maladies désignées sous le nom d'amblyopies amaurotiques, siégeant sur des individus dont l'œil a été fortement mis en jeu ou condamné à un repos prolongé, ne sont rien autre chose, pour lui, qu'un commencement de myopie ou de presbytie dont la cause est due ou à un excès ou à un défaut d'exercice dans les muscles de l'œil.

Comme conséquence de ces faits, l'auteur signale les bons résultats que devrait avoir une compression graduée exercée sur l'œil pendant un certain temps, dans les cas de myopie accompagnée d'une légère ophthalmie, et l'indication de la section des quatre muscles, s'ils pouvaient être divisés sans inconvénient grave.

Purpura. — M. Legrand adresse une note sur le pourpre. Dans le pourpre, il y a évidemment altération du sang, diminution de quelques-uns des principes constitutifs. Les malades qui offrent les symptômes du pourpre, soit essentiel, soit symptomatique, sont, quant aux proportions de fibrine, dans des conditions tout à fait opposées à ceux qui sont atteints d'une phlegmasie quelconque. Ces faits qui résultent des observations et des expériences de M. Andral, répétées par l'auteur, tendraient, suivant lui, à prouver que le pourpre n'est point une maladie de la peau, et que c'est tout à fait à tort qu'on le fait figurer dans le cadre nosologique qui comprend les affections de cet organe ; que ce n'est point une maladie, mais un phénomène symptomatique. M. Legrand rapporte, en outre, quelques observations de pourpre guéri par l'administration des préparations de fer, circonstance qui viendrait à l'appui de l'opinion qu'il avance.

Influence du noyer sur l'économie.—M. le baron d'Hombres Firmas, correspondant de l'Institut, adresse une note sur les effets de l'ombrage du noyer. On sait que l'opinion générale attribue à l'ombrage du noyer une action funeste sur la santé des hommes et des animaux, et sur la végétation. M. d'Hombres Firmas, après s'être convaincu de la réalité de cette influence par beaucoup de faits et de relations dont un certain nombre sont reproduits dans son mémoire, a voulu s'assurer au moyen d'expériences eudiométriques faites à différentes heures du jour, par un temps calme, avec un air serein, avec la pluie, si l'air à l'ombre des noyers était moins pur que celui pris sur d'autres arbres et au milieu des champs. Il n'a trouvé à cet égard aucune différence appréciable. Il pense donc que c'est à l'odeur stupéfiante et soporative qui s'exhale du noyer qu'il faut uniquement attribuer les effets observés.

Effets de l'électricité terrestre. — M. Regnier, médecin à Coulommiers, adresse une relation de la mort subite d'une jeune fille, occasionnée par l'électricité sans bruit de tonnerre. Cette jeune fille se retirait des champs au moment où un gros nuage noir s'avançait de l'ouest. Tout à coup elle tombe ; on s'approche, elle était morte. L'examen du cadavre ne fit découvrir aucune lésion : seulement les poils de l'aisselle étaient brûlés. Son bonnet, projeté au loin, présentait un trou. M. Regnier attribue cette mort à l'électricité de la terre : cette fille aurait servi de conducteur pour la transmettre au nuage.

M. Arago rappelle qu'il existe deux ou trois faits analogues dans la science, qui donnent de la vraisemblance au récit de M. Regnier.

SÉANCE DU 18 AOUT.

Anthropologie; habitants des Marquises. — M. Dubreuil, professeur d'anatomie à la Faculté de médecine de Montpellier, communique

à M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, qui en fait part à l'Académie, les résultats des observations qu'il a faites sur deux têtes de Nukaïviens qui ont été trouvées dans un *morai*, et qui lui ont été données par le docteur Commérins. Il a comparé ces deux têtes avec celles d'Européens, et même d'individus de l'Océanie, mais à une grande distance des Marquises. Une de ces têtes est celle d'un homme dans la force de l'âge, l'autre d'une femme jeune. Dans la première, ce qui frappe, c'est l'étendue du diamètre antéro-postérieur, relativement très-supérieur aux autres. Les pariétaux ont une longueur insolite, les temporaux sont aplatis ; le front, quoique haut, n'est pas large. La moitié antérieure de la suture sagittale est le siége d'un relief voisin du lieu où les phrénologues placent les organes de la bienveillance et de la vénération. La face est allongée ; le diamètre longitudinal est proportionnellement plus développé que l'horizontal ; les pommettes sont légèrement saillantes, les naseaux relevés et en carène. Enfin, les traits ostéologiques les plus intéressants se trouvent dans le maxillaire inférieur, privé d'angle. A l'endroit occupé ordinairement par cette éminence qui, chez l'adulte, présente 120 degrés, on voit le bord postérieur des branches se continuer d'une manière insensible avec le bord inférieur de la mâchoire. Toutefois M. Dubreuil est porté à croire que cette dernière disposition, dont M. Lebâtard ne fait pas mention dans son *Mémoire sur les habitants de l'Océanie,* n'est qu'accidentelle. Il a aussi remarqué que les apophyses condyliennes et coronoïdes sont peu saillantes et fort écartées les unes des autres. Le tissu osseux de ces crânes lui a paru plus dur et plus compacte. En somme, la tête du Nukaivien mâle semble appartenir à la race caucasique. Quant à celle de femme de la même nation, elle se rapproche des plus beaux types de cette race. Comparée à une tête de Géorgienne, elle supporte le parallèle sans trop de défaveur. Le front cependant est un peu fuyant ; mais la face est petite, arrondie, les éminences adoucies. Le squelette de la tête offre des lignes et des contours gracieux.

Quant à l'angle facial, sa mesure est loin de s'élever à 80 degrés, ainsi que M. Lebâtard assure l'avoir trouvé sur des têtes d'insulaires des Marquises.

Kératoplastie. — M. Plouviez, médecin à Lille, communique une note sur la kératoplastie, question à laquelle il a déjà consacré quelques recherches, qu'il a communiquées en 1843 (septembre). Depuis cette époque, il n'a cessé de continuer ses expérimentations sur ce sujet ; en sorte que le travail qu'il présente aujourd'hui n'est que le corollaire des idées que lui ont suggérées les nombreuses observations qu'il a été à même de faire depuis lors. La question sur la possibilité de la transplantation des cornées est résolue, dit-il ; il me restait à étudier les questions suivantes : 1° Quel est le meilleur mode opératoire ? 2° Quel est le nombre des points de suture nécessaire pour l'application des

cornées ? 3° Comment se fait le travail d'adhérence des cornées? 4° Enfin la question de la transparence, à laquelle se lie naturellement celle de la vision.

Depuis cinq ou six ans que M. Plouviez s'occupe de kératoplastie, et qu'il a fait une grande quantité d'opérations de ce genre, il n'a pas obtenu une seule fois une transparence complète. Dans les cas les mieux réussis, la nouvelle cornée est toujours restée plus ou moins opaline; cependant la vision s'est plusieurs fois en partie rétablie, mais toujours incomplètement.

Parmi les observations qu'il rapporte, il est question d'une jeune fille de 23 ans, devenue aveugle à l'âge de 3 ans, à la suite d'une petite vérole. M. Plouviez, après avoir enlevé la cornée opaque, ce qu'il ne put faire qu'avec une extrême difficulté, vu sa densité et son épaisseur, appliqua sur le moignon, à l'aide de quatre points de suture, une cornée d'un jeune chien qu'il venait de tuer. Le seul résultat qu'ait eu cette opération pour la malade a été de distinguer mieux le jour de la nuit, de voir les éclairs et le soleil; mais elle est incapable de se conduire toute seule.

Ce fait est intéressant toutefois à cause du peu de réaction qui a suivi l'opération et à cause de la réunion d'une grande partie de cornée de chien sur l'homme.

Les conclusions suivantes donnent en résultat la solution des différentes questions dont l'examen fait l'objet de ce mémoire :

1° La transplantation d'une cornée d'un animal sur l'œil d'un autre animal est un fait incontestable, désormais acquis à la science.

2° Une cornée humaine peut reprendre de la vie sur l'œil d'un lapin.

3° Une cornée morte depuis 5 jours peut reprendre sur l'œil d'un animal vivant.

4° Une cornée peut reprendre avec un, deux, trois points de suture; mais en général il en faut quatre.

5° On doit se servir pour ligatures de fils de lin ou de soie.

6° Un travail préparatoire d'incubation paraît nécessaire, indispensable à une cornée morte, pour la disposer à recevoir de nouveau la vie.

7° La vie se communique à une cornée morte par l'intermédiaire d'une humeur plastique qui s'organise peu à peu sur l'iris et entre les bords des cornées.

8° La réunion n'a jamais lieu par première intention.

9° Une nouvelle cornée se rétrécit toujours considérablement, de près de moitié.

10° L'ancienne cornée s'allonge toujours concentriquement vers la fin du travail, en conservant sa transparence.

11° Par les procédés opératoires employés aujourd'hui par d'autres et par moi, accompagnés des soins que l'on donne habituellement, et qui

sont suffisamment connus, la transparence complète de la cornée n'a pas encore été obtenue.

Tératologie. — M. I. Geoffroy St-Hilaire fait part à l'Académie d'un cas curieux de tératologie, offert par un bouc de la collection du Muséum. Ce bouc, qui a ses parties sexuelles très-bien conformées, est pourvu en outre d'une paire de mamelles aussi bien développées et aussi régulièrement conformées que celles d'une chèvre ; la mamelle droite est un peu plus développée que la gauche. Le lait qu'on extrait de ces mamelles ne diffère en rien par son aspect physique du lait de chèvre : il offre seulement au goût une saveur un peu plus fortement salée. Quant à sa constitution chimique, on ne la connaît pas encore d'une manière exacte ; M. Chevreul est chargé d'en faire l'analyse.

M. Geoffroy St-Hilaire rappelle à cette occasion quelques-uns des cas tératologiques analogues connus dans la science, et en particulier le cas de cet homme dont parle M. de Humboldt dans la relation de ses voyages, et qui allaita un de ses enfants pendant six mois.

SÉANCE DU 25 AOUT.

Résorption de l'os. — M. Flourens lit une *Note sur la résorption de l'os*, question dont il a fait l'objet d'une étude particulière et à l'examen de laquelle il vient consacrer de nouvelles expériences. Dans des expériences précédentes il avait établi :

1° Que l'os croît en longueur par lames terminales et juxta-posées ;

2° Qu'il croît en grosseur par lames externes et superposées ;

3° Que le canal médullaire croît ou s'agrandit par la résorption des lames intérieures, des lames anciennes de l'os. Il appelle encore une fois l'attention des physiologistes sur cette résorption intérieure de l'os que ses nouvelles expériences lui paraissent démontrer d'une manière complète.

On sait que Duhamel expliquait l'agrandissement du canal médullaire par l'extension de l'os, tandis que M. Flourens, en se fondant toutefois sur la même expérience, l'explique par la résorption de l'os.

Afin d'éviter les interprétations diverses auxquelles avaient pu donner lieu ses expériences précédentes, faites d'après celles de Duhamel, et qui consistaient à placer un anneau métallique autour d'un os, M. Flourens a procédé d'une manière différente. Au lieu d'un anneau qui presse, qui résiste et puisse rompre l'os, il a employé une très-petite lame de métal de platine, de 4 millim. de long sur 2 de large, si mince qu'elle n'avait presque pas de poids, et qui, d'ailleurs, étant isolée, libre, ne pouvait offrir aucune résistance. Il a placé cette lame sous le périoste de tibias de jeunes chiens. Ce qui est arrivé à l'anneau arrive aussi à la lame. La lame est, comme l'anneau, successivement recouverte par le périoste, par

des lames d'os de plus en plus nombreuses : on la trouve enfin dans le canal médullaire. Et pourtant, fait remarquer M. Flourens, la lame n'a point résisté, la lame n'a rien rompu. L'os qui, primitivement, était sous la lame, est maintenant sur la lame : c'est qu'un os ancien a disparu, et qu'il s'est formé un os nouveau. L'os qui existe aujourd'hui n'est pas celui qui existait quand on a mis la lame ; il s'est formé depuis, et l'os qui existait alors n'est plus : il a été résorbé. La résorption de l'os est donc un fait démontré, un fait certain.

La conclusion que M. Flourens tire de ce fait, c'est qu'ainsi que l'avaient déjà avancé Buffon, Cuvier, Leibnitz, tout dans nos organes se renouvelle, change, s'écoule ; et, considérée sous ce point de vue, la vie n'est que la mutation continuelle de la matière.

Monstre diplogénèse ischiadelphe. — M. Decerfz, médecin à La Châtre (Indre), communique un cas de monstruosité des plus rares et des plus singuliers qui vient de se produire dans un hameau de l'arrondissement de La Châtre. Il s'agit de la naissance d'un enfant monstre double, dont les deux corps incomplets sont joints par un ventre unique et commun. Voici en quels termes M. Decerfz rapporte ce phénomène :

Le 6 août 1845, la femme G...., de Chassepain, commune de Mers (Indre), est accouchée de deux enfants jumeaux joints ensemble par le ventre, et qui présentent la plus bizarre comme la plus monstrueuse conformation. Les deux jumeaux nés à terme étaient renfermés dans les mêmes enveloppes. Il n'y avait qu'un seul placenta et qu'un seul cordon ombilical. Ce double enfant a d'abord été considéré comme appartenant au sexe masculin et baptisé sous les noms de Jean et de Pierre ; mais comme il est évident qu'il est du sexe féminin, il a été convenu que les deux jumelles seraient inscrites sous les prénoms de Philomène et d'Hélène. Voici les dispositions principales que M. Decerfz a constatées.

Hélène et Philomène présentent deux corps placés sur un plan horizontal et bien distinct jusqu'à la base du thorax. Jonction de ces deux corps par un abdomen commun ; un seul ombilic placé un peu sur le côté de la ligne médiane du ventre ; un seul anus, situé à la partie la plus déclive des régions lombaires, recouvert de deux caroncules nymphoïdes, oblongues, et qui offre l'apparence d'une vulve. Ces caroncules soulevées, on voit distinctement deux ouvertures : l'une à droite, qui sert à la défécation ; l'autre à gauche, qui remplace la vulve, donne issue aux urines qui s'échappent par un méat unique et distinct. Le ventre unique et commun qui unit les deux enfants est relativement plus volumineux que les autres parties.

Les deux têtes sont diamétralement opposées, très-bien conformées. Elles ont toutes deux les mêmes dimensions, les mêmes diamètres.

Tous les organes, toutes les régions des deux corps présentent la plus parfaite régularité, la plus exacte corrélation jusqu'à la base de la poitrine ; mais c'est là que tout devient anormal et que commence la monstruosité.

Chaque enfant a un cœur particulier dont les battements sont sensibles au toucher et isochrones à ceux du pouls ; il a également des poumons dont les fonctions sont régulières et spéciales.

L'une des deux jumelles (Philomène) seule prend le sein ; l'autre l'a constamment refusé , bien que la bouche et la langue soient bien conformées. Son alimentation consiste seulement dans quelques gouttes de lait que sa mère lui projette dans la bouche ; et , ce qui est digne de remarque, c'est que précisément celle qui ne prend rien semble la plus vivace et paraît de la meilleure santé, et c'est la seule aussi qui pousse des vagissements.

Sur la demande de l'auteur de cette communication, une commission composée de MM. Serre, I. Geoffroy-Saint-Hilaire et Velpeau, est chargée d'examiner ce monstre et d'en faire l'objet d'un rapport à l'Académie.

Phénomènes cadavériques. — M. Lesauvage (de Caen) adresse un mémoire dont l'objet est l'étude des phénomènes cadavériques.

Le fait qui se présente le plus constamment à l'ouverture d'un cadavre, et qui, sous ce rapport, paraît être tout à fait indépendant de l'espèce de maladie qui a terminé l'existence , celui qui est d'autant plus exprimé que le sujet était riche de sang et que sa mort a été prompte, est l'accumulation du sang dans les gros troncs veineux, les cavités droites du cœur , et par extension dans les veines droites du cou , de la tête, et jusque dans les sinus veineux de cette partie. M. Lesauvage explique ce fait , dont les physiologistes ont donné des interprétations très-diverses, par l'activité vitale du système capillaire persistant après la mort générale qui produit le passage du sang artériel dans le système veineux. Mais cette action du système capillaire ne suffirait pas pour l'accomplir entièrement, et elle ne pourrait donner la raison de cette accumulation si considérable du sang dans les vaisseaux veineux de la poitrine , et surtout du reflux qui s'opère dans les veines du cou, de l'intérieur du crâne , et jusque dans les sinus de la dure-mère. C'est par le refroidissement du corps que M. Lesauvage explique ces derniers phénomènes. Le refroidissement a lieu presque constamment des extrémités et de la circonférence vers le centre. A mesure qu'il s'opère, le tissu cellulaire et la peau surtout compriment les parties profondes, et l'ordre dans lequel ces actes se produisent indique suffisamment qu'il doit en résulter une concentration vers l'intérieur des liquides ainsi comprimés. Il faut, dit-il ensuite, ajouter à cette puissance la raideur cadavérique pour avoir la raison positive de cette accumulation vers les cavités splanchniques. Ainsi, suivant M. Lesauvage, les phénomènes cadavériques, et plus

particulièrement l'accumulation du sang dans le système nerveux central, considérés par certains auteurs comme provenant des derniers actes de la vie, par quelques autres comme étant un résultat d'actions purement physiques, s'accomplissent tout à la fois par l'influence combinée des lois vitales et des lois physiques. C'est du centre aux extrémités que la puissance des premières va s'anéantissant; c'est de la circonférence au centre que les dernières étendent leur action, à laquelle succèdent, dans une période plus ou moins rapprochée, les phénomènes chimiques de la putréfaction.

—M. Baudelocque adresse deux notes dont l'une est relative à la possibilité de lier sur le cadavre les artères rénales sans blesser ni le diaphragme, ni le péritoine; la seconde, sur l'inutilité de l'entérotomie iliaque ou lombaire, dans le cas d'absence du rectum, chez l'enfant nouveau-né, prouvée par la position qu'affecte alors le colon descendant, et sur la possibilité d'attirer toujours cet intestin à la marge de l'anus, pour l'y fixer et l'y suturer, après avoir ouvert ou non la ligne blanche.

Ligature des artères rénales. — Le rein gauche étant placé tout à fait au-dessous de la base du cône que forme la poitrine, et le rein droit, au contraire, étant placé au-dessus de la base de ce cône, on doit, d'après M. Baudelocque, pour l'artère rénale gauche, commencer l'incision de la peau à partir d'une ligne tirée transversalement, de l'apophyse transverse de la dernière vertèbre dorsale à la dernière côte flottante. Pour l'artère rénale gauche, c'est au-dessous de l'espace triangulaire que laisserait au-dessus de lui le cercle formé par les côtes, et continué par la ligne dont il vient d'être question, qu'il faut commencer l'incision de la peau; tandis que, pour l'artère rénale droite, il faut commencer cette incision à partir du sommet de cet espace triangulaire. Grâce à cette disposition et au choix de ce lieu, M. Baudelocque a reconnu, dans des expériences sur des chiens, la possibilité de faire cette opération.

Inutilité de l'entérotomie iliaque ou lombaire, etc. — C'est pour n'avoir pas connu la position qu'affecte le colon descendant, dans le cas d'absence du rectum, chez l'enfant nouveau-né, que Litre a proposé d'inciser la région lombaire gauche et ce même intestin. M. Baudelocque rapporte l'histoire d'un cas d'absence de rectum chez un enfant nouveau-né, sur lequel il pratiqua l'entérotomie lombaire. L'enfant ayant succombé, l'autopsie lui démontra que la manière dont se termine le colon descendant dans ce cas, sa position, relativement au détroit supérieur, et l'extensibilité extrême dont le mésentère est susceptible, devaient permettre aisément d'attirer cet intestin à la marge de l'anus, pour l'y suturer, après avoir ouvert ou non la ligne blanche.

Voici en effet ce que M. Baudelocque constata à l'ouverture du cadavre :

Le colon descendant ayant été coupé transversalement et complète-

ment, il y avait adhérence du bout supérieur du colon aux téguments.... ; le bout inférieur du colon était libre et flottant dans l'abdomen; sa longueur était de 20 centim. ; il se terminait par un cul-de-sac très-large qui se trouvait au niveau et un peu à droite de l'angle sacro-vertébral; il était fixé dans cette position par le mésentère qui lui faisait décrire des circonvolutions..... En attirant le cul-de-sac du colon vers l'anus naturel, on voyait que ce cul-de-sac dépassait très-facilement de 6 centim. l'ouverture de l'anus, sans distendre trop le mésentère. Donc, ajoute-t-il, la suture du colon, à l'ouverture de l'anus, serait très-possible dans le même cas.

Voici le procédé qu'il propose de suivre en pareille circonstance :

L'absence du rectum étant constatée, il faudrait d'abord dilater l'anus naturel par l'introduction d'un morceau d'éponge préparée, puis passer un spéculum de l'anus, long de 2 pouces et demi, et l'introduire jusqu'à l'angle sacro-vertébral, où l'on verrait le cul-de-sac ou colon descendant saisir ce cul-de-sac avec un ténaculum, et l'amener vers l'anus, auquel on le suturerait. Si ce procédé ne pouvait pas être exécuté, on inciserait immédiatement la ligne blanche ; le cul-de-sac du colon paraîtra alors à la plaie : on le traverserait avec une aiguille munie d'un fil plat, dont on passerait les bouts dans les yeux d'une sonde de femme, puis on amènerait la sonde tenant le cul-de-sac du colon vers l'anus naturel, auquel on le suturerait, et l'on ferait la suture de la plaie du ventre.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE PARIS.

SÉANCE DU 5 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

Vaccine. — M. Castel fait, au nom du comité de vaccine, le rapport annuel sur les vaccinations pour l'exercice de l'année 1843. Nous empruntons à ce rapport quelques passages qui ont exclusivement trait aux questions scientifiques.

Les faits, dit M. Castel, sont les premiers matériaux de toute science, soit que le hasard leur ait donné naissance, soit qu'ils aient été acquis par l'observation, soit qu'ils aient été le produit d'expériences tentées avec sagacité et interprétées avec justesse. Les investigations dont la vaccine a été l'objet ont suivi la même marche, elles ont parcouru les mêmes phases que celles que présentent les autres parties si diverses de l'édifice de nos connaissances : d'abord, des individualités ; ensuite des répétitions et des analogies ; après elles des rapprochements et des combinaisons d'idées ; enfin les déductions et les généralités qui servent de fondement à une théorie et qui recommandent ou justifient une pratique. Celle de la vaccine, dans les commencements, n'eut à lutter que contre des préjugés populaires. On se défia de l'inoculation du virus vaccin,

comme l'on s'était défié autrefois du virus variolique, comme l'on se défie, quand il s'agit de l'hygiène ou de la thérapeutique, de tout ce qui n'a point d'exemple dans le passé, de tout ce qui n'a pas reçu la sanction du temps. Mais à mesure que les années se sont amassées sur la découverte de Jenner, à mesure que l'incrédulité a été domptée par la constance et l'uniformité du plus grand nombre des résultats, par d'incessantes épreuves, les préjugés ont été remplacés par des préventions. De ce que la vaccine échoue quelquefois, le vulgaire a conclu qu'elle doit échouer toujours ; de ce qu'elle ne préservait pas toujours, il a conclu qu'elle ne préservait jamais ; de ce que son influence ne diminue pas toutes les idiosyncrasies, toutes les prédispositions ; de ce qu'elle n'est point supérieure à l'intervention de toutes les causes accidentelles, on a inféré qu'elle était sans efficacité ; de ce que son action n'est pas invariable, on a inféré qu'elle n'en avait aucune.

Après tout ce qui a été fait, il reste beaucoup à faire sur la vaccine : des doutes à éclaircir, de nouvelles influences à reconnaître, de nouveaux contrastes à apprécier, de nouvelles nuances à saisir, des problèmes à résoudre. L'administration, le public et les hommes qui étudient, peuvent sans indiscrétion désirer plus d'authencité et surtout plus de suite dans les observations ; et cependant l'Académie royale de médecine croit être en possession de données suffisantes pour émettre quelques propositions générales qui ont atteint le même degré de démonstration que les axiomes qu'on a coutume de donner pour base à une science.

S'il n'y a pas identité de nature entre la vaccine et la variole, il y a du moins une grande analogie. Cette analogie est attestée manifestement par le temps de l'incubation, par la turgescence du tissu muqueux, par les caractères de l'inflammation, par les périodes que l'éruption parcourt, et aussi, quoique d'une manière moins manifeste, par la forme des boutons et la matière qu'ils contiennent.

La vaccine, quand elle réunit toutes les conditions nécessaires, neutralise ordinairement la disposition de notre organisation à contracter la variole ; elle la modifie, lorsqu'elle ne l'a pas neutralisée. Les noms de varioloïde, de varicelle, n'expriment pas autre chose ; car si les modifications suffisent pour établir une variété, elles ne suffsent point pour établir un genre. Nous répéterons que l'éruption de la varioloïde chez les vaccinés suppose le même germe, la même prédisposition que l'éruption de la variole ; leurs symptômes sont les mêmes ou diffèrent peu dans les premières périodes de la maladie ; les différences notables n'apparaissent que dans la dernière, dans celle qu'on pourrait appeler excrémentitielle. Elles prouvent que les liqueurs animales avaient subi un commencement d'épuration : c'est ainsi que, avant la découverte de la vaccine, la petite vérole volante, *variolæ spuriæ*, avait presque toujours moins de malignité que la petite vérole.

L'influence modificatrice de la vaccine est incontestable ; si on l'apprécie avec justesse, on trouvera l'explication d'un contraste qui a été signalé dans le rapport de l'Académie sur les vaccinations de 1842, savoir, que les récidives de la petite vérole sont beaucoup plus dangereuses que ses attaques après la vaccine. La première de ces deux situations offre le retour de la même maladie, sous l'empire des mêmes causes ; la deuxième offre la première attaque d'une maladie contre laquelle l'économie animale a été prémunie.

Les éruptions que la vaccine n'a pas empêchées, quelles qu'elles soient, doivent être considérées comme un supplément, non à l'impuissance, mais à l'insuffisance de la vaccine ; elles achèvent une épuration que la vaccine avait commencée, si tant est que la variole doive être attribuée à une prédisposition congénitale ; elles sont une barrière de plus contre un miasme, s'il est vrai que la variole ne pénètre dans le corps que par contagion. Envisagées sous ce point de vue, elles cesseront d'être un sujet de crainte ; elles deviendront même un gage de sécurité.

Alors même que la vaccine n'est qu'un préservatif temporaire, son influence persiste ordinairement durant toute l'enfance. En général, les sujets qui ont été atteints par la variole après avoir été vaccinés avaient dépassé cet âge.

Sous le règne d'une épidémie variolique, l'action protectrice de la vaccine est d'autant plus puissante chez les divers sujets que l'époque à laquelle ceux-ci ont été vaccinés est moins éloignée ; d'où l'on est autorisé à induire : 1° que les ferments qui prédisposent à la variole ne sont pas complètement subjugués par la vaccine ; 2° que l'influence de celle-ci décroît par la succession seule du temps.

Elle décroît, mais elle ne s'efface pas entièrement. Il en résulte dans les symptômes de la variole une diminution d'intensité ; la convalescence est plus prompte ; la terminaison est presque toujours heureuse.

On ne serait point fondé à donner les noms de varioloïde ou de varicelle à toutes les éruptions qui, chez les sujets qui avaient été vaccinés, laissent voir quelques-uns des caractères de la variole. Ces éruptions ne présentent pas toutes la même forme, les mêmes phénomènes, le même mode de jugement : elles sont bénignes, mais à des degrés divers ; elles sont contagieuses. Transmises d'un corps à un autre, elles peuvent même perdre leur bénignité : c'est ainsi que, dans un individu non vacciné, la variole peut, par communication, naître d'une varioloïde.

Tous les virus sont susceptibles de dégénérer. Si l'on ne se fondait que sur l'analogie, il faudrait admettre la dégénérescence du vaccin. Quelle que soit l'opinion que les praticiens adopteront sur cette question fort controversée, ils agiront avec prudence, s'ils ne laissent échapper aucune occasion de renouveler le vaccin ; ce qui sera toujours possible, les vaches restant sujettes au cowpox.

L'insuffisance de la vaccine s'est fait voir plus souvent dans les épidémies de variole que lorsque la variole était sporadique.

Qui ne sait que, le genre et la séméiotique d'une maladie étant les mêmes, son intensité est en raison directe du nombre de personnes qu'elle attaque?

De même que les caractères et les dangers d'une éruption variolique sont sous la dépendance du tempérament, de même le tempérament ne reste pas étranger aux divers degrés de susceptibilité de contracter la variole après la vaccine.

Les ravages de la variole dans telle ou telle contrée ont été en raison directe de l'indifférence avec laquelle la vaccine a été accueillie et des préventions dont elle a été l'objet (1).

L'Académie reproduit, avec autant de confiance que de satisfaction, l'assertion qu'elle a consignée dans son précédent rapport, savoir, qu'il n'est aujourd'hui aucun esprit raisonnable qui mette en doute la faculté que la vaccine possède de se substituer à la variole et d'en tenir lieu.

Ces théorèmes trouveront plus d'un appui dans les produits de l'analyse à laquelle ont été soumis les états de vaccination et les mémoires parvenus à l'Académie. Suit l'analyse des rapports adressés par les médecins vaccinateurs.

SÉANCE DU 12 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

M. le secrétaire perpétuel met sous les yeux de l'Académie un appareil imaginé par M. Blatin, pour soumettre à une irrigation abondante la tête d'un malade sans mouiller sa couche. L'auteur donne à cet appareil le nom de *tamis-aqueduc*. Il a fait confectionner des appareils analogues pour les irrigations de différentes autres parties du corps.

Traitement des fièvres muqueuse et typhoïde. — M. Collineau lit un second mémoire de M. Thomas, ayant pour objet le traitement des fièvres muqueuse et typhoïde. Dans des considérations préliminaires, l'auteur émet, entre autres idées théoriques, l'opinion que les fièvres se communiquent par contagion. En ce qui concerne le traitement, il signale les bons effets des applications chaudes et des vésicatoires sur les extrémités, comme moyens qui conviennent également dans les

(1) Toutefois ils n'ont pas toujours été en rapport avec le nombre des vaccinés. Les degrés de virulence, l'insuffisance de l'atmosphère et des localités, tiennent une grande place dans l'appréciation des proportions et des produits. C'est ainsi que, en 1843, l'arrondissement de Cambrai, dans lequel le chiffre des vaccinations a été comparativement un des plus élevés, a présenté 372 cas de variole, tandis que l'arrondissement d'Avesnes n'en a présenté aucun, quoique le nombre des vaccinés ait été inférieur de plus d'un tiers à celui des naissances. Le même contraste s'est fait voir dans l'arrondissement de Verdun (Meuse) et dans celui de Lisieux. Disons, en passant, que, dans notre science, les investigations, pour être exactes, ne doivent pas chercher un appui dans les chiffres exclusivement.

fièvres muqueuses, dans la fièvre typhoïde et dans la dyssenterie, sauf à recourir concurremment aux moyens antiphlogistiques, suivant les indications et le degré de réaction déterminée par les révulsifs, etc.

M. le rapporteur, laissant de côté les considérations théoriques auxquelles se livre l'auteur sur ce sujet, se borne à reconnaître que le traitement dont il s'agit, traitement auquel les anciens médecins recouraient quelquefois, peut effectivement être utile. Il conclut en proposant le dépôt aux archives et des remercîments à l'auteur pour sa communication. — (Adopté.)

De le saignée; inductions pratiques. — M. Tanchou lit une note sur la saignée, avec quelques inductions pratiques sur ce sujet.

Il commence par établir que le sang est diversement coloré dans les saignées; que bien que le plus souvent il soit noir, cette couleur n'existe souvent qu'au commencement de l'opération pour devenir rouge ensuite, et que, dans certains cas même, il sort rouge et rutilant pendant tout le cours de la saignée, ou rouge et noir tout à la fois; enfin, que quelquefois il sort rouge au commencement, puis noir à la fin.

Ces diverses colorations du sang résultent dans quelques cas, suivant lui, du passage rapide du sang artériel dans le système veineux, et le plus souvent de l'action de l'air sur la peau, qui, en pénétrant par cette voie dans la circulation, agit alors sur le sang à sa manière ordinaire.

M. Tanchou trouve, dans ces diverses colorations du sang, des indications pratiques : toutes les fois qu'il est noir, et tant qu'il conserve cette couleur, il le laisse couler ; il en est aussi de même lorsqu'il sort rouge, seulement au début de la saignée, pour devenir noir ensuite ; mais dès qu'il continue à sortir rouge, il arrête immédiatement la saignée , car si on la laisse couler dans ce cas, les accidents que l'on cherche à combattre augmentent. Dans la fièvre typhoïde, par exemple, si le sang sort rouge, la saignée est constamment nuisible.

M. Tanchou arrive à cette conclusion, que le sang noir est malade, et le sang rouge de bonne qualité ; que, dans le premier cas, toutes choses égales d'ailleurs, on peut laisser couler le sang et même renouveler la saignée, tandis que, dans le second, on doit soigneusement s'en abstenir.

SÉANCE DU 19 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

Eaux minérales. — Forges-les-Eaux. — M. Henry fait, au nom de la commission des eaux minérales, un rapport officiel sur l'établissement thermal de Forges-les-Eaux (Seine-Inférieure). Ces eaux, qui n'avaient point été examinées depuis 35 ans , époque où elles furent l'objet d'un premier rapport, ont dû, sur la demande du ministre de l'agriculture et du commerce, être soumises à une nouvelle analyse. Il résulte de ce nouvel examen, auquel le rapporteur a procédé sur les lieux mêmes, que les eaux de Forges ont subi une altération dans leur prin-

cipe minéralisateur depuis les premières analyses qui en furent faites par M. Robert. La commission déclare toutefois que ces altérations dans la constitution chimique de ces eaux ne sont point suffisantes pour altérer les propriétés thérapeutiques spéciales dont elles sont douées. M. le rapporteur propose en conséquence de répondre dans ce sens au ministre. — (Adopté.)

Eaux chaudes arsenicales en Algérie. — Le même rapporteur fait, au nom de la même commission, un rapport demandé par M. le ministre de la guerre, sur une source d'eaux chaudes de l'Algérie, contenant, entre autres sels calcaires en dissolution, de l'arséniate de chaux. Quoique les arséniates que renferment ces eaux soient en quantité assez minime pour que les habitants puissent s'en servir impunément pour la cuisson de leurs aliments, ainsi qu'ils le font de temps immémorial, le rapporteur pense qu'elles pourraient être utilisées pour les usages thérapeutiques ; mais les documents que la commission possède à cet égard sont insuffisants.

M. Gérardin : Tout le monde sait que M. Boudin a appelé récemment l'attention des praticiens sur l'efficacité des préparations arsenicales dans le traitement des fièvres intermittentes. Ce serait, il me semble, le cas d'appeler l'attention du ministre sur cette circonstance et de l'engager à faire faire des expériences sur les lieux avec ces eaux pour le traitement des fièvres intermittentes qui y règnent, comme on le sait, avec tant d'intensité.

M. Bussy : Je pense que les sels arsenicaux dont il s'agit ne sont point en dissolution, mais à l'état de simple dépôt au fond de la source avec d'autres sels calcaires, ce qui expliquerait l'innocuité des eaux prises à la surface. Ce ne serait pas une raison d'ailleurs, de ce que ces eaux pourraient servir à la cuisson des aliments sans inconvénient pour les personnes qui en font usage, pour qu'elles n'eussent point une action thérapeutique. On sait que des substances toxiques médicamenteuses peuvent produire des effets thérapeutiques, bien qu'elles soient en proportion trop minime pour donner lieu à des accidents d'empoisonnement. M. Boussingault, de l'Académie des sciences, a signalé cette circonstance curieuse de deux localités limitrophes, aux Cordilières, dans l'une des quelles tous les habitants sont affectés de goître, tandis que ceux de la localité voisine en sont complètement exempts, bien que placés en apparence sous les mêmes conditions climatologiques. Il attribue l'immunité dont jouissent ces derniers à l'usage qu'ils font dans leur ménage d'une eau qui contient de l'iode, mais en quantité si minime que l'analyse peut à peine en constater la présence.

Je crois donc que les eaux dont il s'agit, bien que ne contenant que des proportions d'arsenic trop minimes pour produire des accidents toxiques, n'en seraient pas moins de nature à pouvoir être utilisées en

thérapeutique. Aussi j'appuie les conclusions du rapport et la proposition de M. Gérardin.

Quant à l'efficacité des préparations arsenicales contre les fièvres intermittentes, il y a longtemps déjà qu'elle est connue et qu'on a fait usage de ces préparations dans le traitement de ces affections.

M. Bally : J'ai fait longtemps usage de l'acide arsénieux contre les fièvres intermittentes, et j'ai acquis la conviction qu'il ne guérit que celles qui auraient guéri toutes seules. Quant aux fièvres rebelles, l'acide arsénieux ne les a jamais guéries.

M. Desportes : J'ai employé aussi la liqueur de Fowler contre les fièvres intermittentes, et je pourrais citer plusieurs de nos collègues, entre autres M. Castel, qui ont fait les mêmes expériences. Je n'ai pas tardé à reconnaître que non-seulement les fièvres d'accès ne cessaient pas, mais qu'il survenait au bout de quelque temps des accidents du côté du bas-ventre, des hydropisies, qui m'obligèrent à cesser l'emploi de cette préparation pour recourir bien vite au quinquina. Je crois donc que c'est un mauvais moyen et qu'il n'y avait pas lieu de le recommander à l'attention du ministre.

M. Piorry : Je craindrais de sortir de la question en répondant à tout ce qui vient d'être dit concernant le traitement des fièvres intermittentes et l'emploi des préparations arsenicales. Avant d'entreprendre cette question, je voudrais savoir s'il convient à l'Académie d'entrer dans cette discussion.

M. le président : La question porte sur la proposition de M. Gérardin, qui consiste à prévenir le ministre qu'on pourrait faire des expériences utiles avec les eaux en question pour le traitement des fièvres intermittentes. Est-ce sur cette question que M. Piorry désire parler ?

M. Piorry : Ce que j'ai à dire n'a pas trait directement à la question sans doute, mais se rattache à la question des fièvres intermittentes incidemment soulevée.

Je viens d'entendre émettre des propositions fort étranges et que la plus simple observation suffit pour détruire. M. Desportes a dit que les préparations arsenicales administrées contre les fièvres intermittentes donnaient lieu à des accidents du bas-ventre, à des hydropisies, etc. ; mais c'est tout le contraire qu'il eût fallu dire. M. Desportes attribue à l'arsenic ce qui est le résultat de la maladie elle-même. Lorsqu'on voit survenir ces hydropisies, c'est que l'arsenic n'avait point guéri la fièvre, c'est qu'il n'avait point fait cesser l'hypertrophie de la rate qui comprime les organes du bas-ventre et en particulier la veine cave, d'où ces collections séreuses, ces épanchements qui disparaissent lorsqu'on guérit la rate. J'ai devers moi des observations nombreuses qui établissent ce fait. Avec le sulfate de quinine, on n'a jamais à craindre de pareilles conséquences. L'arsenic n'a aucune action sur la rate, qui soit du moins

démontrée ; aussi, je ne comprends pas, quand on possède un moyen aussi héroïque et aussi innocent tout à la fois que le sulfate de quinine, qu'on puisse avoir l'idée de recourir à un agent aussi peu efficace et aussi dangereux à manier que l'arsenic.

M. Rochoux : Il est certain, quoiqu'il n'en ait point été fait d'analyse, que ces eaux ne sauraient avoir aucune efficacité thérapeutique. Comment veut-on que des eaux qui servent pour la cuisson des aliments puissent guérir les fièvres intermittentes ? et la lèpre ? bien moins encore. Il n'y a pas d'autre parti à prendre que de les proscrire.

M. Desportes : Il n'y pas de phénomène d'empoisonnement à craindre de la part de la liqueur de Fowler quand ce médicament est manié avec prudence.

M. Guéneau de Mussy : Je rapporterai à cette occasion un fait qui s'est passé il n'y a pas plus de six semaines dans mon service à l'Hôtel-Dieu, et qui a trait au sujet en discussion. Il s'agit d'une femme qui, à la suite de diverses affections, fut prise de fièvre intermittente quotidienne. Cette fièvre fut attaquée en vain par tous les moyens possibles. Comme la malade éprouvait en même temps des douleurs névralgiques au côté gauche, j'avais joint l'opium et d'autres antispasmodiques au sulfate de quinine. Malgré l'emploi de ces moyens combinés, la fièvre ne faisait qu'augmenter. De guerre lasse j'eus recours à l'arsenic, non point à la liqueur de Fowler, mais à la solution arsenicale telle que M. Boudin l'a formulée, c'est-à-dire 10 grammes de solution contenant un milligramme d'acide arsénieux. Je ne dépassai pas la dose de 40 grammes, par conséquent 4 milligrammes d'acide arsénieux. Au bout de quatre jours, la fièvre, qui avait commencé à diminuer dès les premières prises du médicament, était complètement coupée. La malade, ayant eu l'imprudence de s'exposer au froid, fut reprise d'une petite rechute ; deux ou trois doses de solution, contenant chacune 2 milligrammes, enlevèrent la récidive. Cette femme, complètement guérie dès ce moment, a repris son appétit ordinaire. Elle est restée depuis lors à l'hôpital, attendant les secours de voitures nécessaires pour se rendre à son pays, et j'ai dû à cette circonstance de pouvoir m'assurer de la durée et de la solidité de la guérison. Ainsi la fièvre, qui, chez cette femme, avait résisté au sulfate de quinine et à tous les antispasmodiques, a été guérie en quelques jours par l'arsenic.

La proposition de M. Gérardin étant appuyée, est mise aux voix et adoptée.

— M. Henry lit un troisième rapport officiel sur des eaux de..., dans les Basses-Pyrénées. La commission propose de répondre que ces eaux ne jouissent d'aucune propriété médicinale.

Les conclusions de ces deux derniers rapports sont mises aux voix et adoptées.

SÉANCE DU 26 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

Médication arsenicale. — M. Boudin, médecin en chef de l'hôpital militaire de Versailles, adresse, à l'occasion de la discussion de la dernière séance, relative à l'emploi thérapeutique des préparations arsenicales, une communication dont nous extrayons les passages suivants :

La discussion du 19 de ce mois ayant remis à l'ordre du jour l'importante question relative à l'emploi thérapeutique des préparations arsenicales, je m'empresse de soumettre à l'appréciation de l'Académie quelques documents exclusivement basés sur l'expérience, et susceptibles d'éclairer le problème.

Après m'être soumis moi-même pendant très-longtemps à l'usage de l'acide arsénieux, après m'être convaincu de son innocuité *à dose thérapeutique*, et avec la seule observation des précautions ordinaires dont on entoure le maniement de tous les médicaments héroïques, j'ai traité depuis cinq ans 2,947 malades de tout âge par la médication arsenicale.

J'en ai retiré les meilleurs résultats, et *il ne s'est pas présenté une seule fois le moindre accident imputable à l'arsenic.*

La plupart des malades dont il s'agit étaient atteints de fièvres paludéennes de divers types ; plus de 2,000 avaient été traités antérieurement de *une à dix fois* par la quinine. Près de 500 individus venaient de prendre vainement, pendant plusieurs jours, des doses plus ou moins considérables de quinine avant de m'être adressés.

Les malades n'ont été l'objet d'aucun triage préalable ; tous *indistinctement* ont été soumis par centaines au traitement arsenical.

Je n'ai fait acception d'aucune saison ; seulement, j'ai constaté, pendant plusieurs années de suite, la nécessité d'augmenter la dose moyenne en été.

Le traitement arsenical a été continué pendant cinq années sans suspension aucune, sous des latitudes variées, toujours sur une large échelle, et sur des malades venus pour ainsi dire de tous les points du globe, du Sénégal, de l'Algérie, de l'Amérique, de la Syrie, de l'Italie, de la Corse, du Delta, du Rhône, etc., etc. Le résultat a été tel qu'il m'est arrivé de rester *des années entières* sans recourir une seule fois à la quinine.

Mes expériences ont été répétées, sur divers points du globe, avec un succès souvent enregistré par la presse médicale, par des centaines de médecins tant civils que militaires, en Italie, en Corse, en Afrique, au Brésil, et à Paris en particulier, par des membres de l'Académie de médecine et par des professeurs des Facultés.

L'efficacité thérapeutique de l'arsenic et son innocuité complète, quand il est manié avec les soins que commande l'emploi de tous les médi-

caments énergiques, peuvent donc être considérées aujourd'hui comme ayant subi la quadruple épreuve du temps et des lieux, du nombre des médecins, du nombre et de la variété des malades.

La durée du traitement a été généralement courte ; rarement la fièvre a résisté à une première ou à une seconde dose d'arsenic ; les récidives ont été d'une rareté remarquable; différence que j'attribue en grande partie à la continuation du fébrifuge, pendant huit ou dix jours, après la cessation des accès.

Des essais comparatifs répétés m'ont conduit à renoncer à tous les arséniates, et à me renfermer dans l'emploi exclusif de l'acide arsénieux.

Les liqueurs étrangères de Fowler et de Pearson sont d'une préparation trop longue et d'un dosage difficile et même dangereux. Je leur ai substitué la solution suivante :

Acide arsénieux.	5 centigrammes (un grain);
Eau distillée.	500 grammes (une livre).

Toute addition d'opium est ici inutile ; l'extrême division du médicament par la grande quantité du véhicule est la meilleure garantie contre son action irritante.

100 grammes de cette solution, ou *un cinquième de grain* d'acide, représentent la *dose moyenne*. On l'administre trois heures avant le moment présumé de l'accès. Si les antécédents font supposer la fièvre d'un caractère tenace, on fait précéder cette prise de 100 grammes de deux autres prises égales, mais à deux heures d'intervalle l'une de l'autre.

J'ai longtemps employé, à Marseille, comme dose moyenne, *1 à 2 centièmes de grain* d'acide arsénieux ; cette dose est encore employée aujourd'hui par beaucoup de médecins du midi de la France, et, notamment, par plusieurs professeurs de Montpellier. Je préfère la dose indiquée ci-dessus de 1 centigramme d'acide.

On reproche à l'arsenic d'être un poison ! Il y a trois cents ans que Paracelse a fait justice de ce reproche par ce mot remarquable : « Si l'arsenic guérit, c'est précisément parce qu'il est un poison. »

D'ailleurs, comme substance toxique, il y a longtemps que la quinine a fait ses preuves ; ce qui ne l'empêche pas de constituer un de nos plus précieux médicaments.

« Mais l'arsenic tue à petite dose ! » Soit ; mais pourquoi donner des doses qui tuent, quand il est facile d'administrer des doses qui guérissent ? Il est d'ailleurs d'autres médicaments, tels que la strychnine et le bichlorure de mercure, etc., qui tuent à des doses plus petites que l'arsenic ; et pourtant quel est le praticien qui songe à y renoncer ?

On accuse l'arsenic de produire ou de laisser produire des engorgements viscéraux, etc. Il faut passer cette fable à ceux qui n'ont jamais manié

l'arsenic. On reproche à l'arsenic de ne pas guérir dans certaines saisons, en certains lieux : cette accusation tombe lorsqu'on ne s'obstine pas à opposer partout et toujours des doses identiques, et surtout quand on attaque vigoureusement au début une des *complications* les plus fréquentes de la fièvre..... : l'*embarras gastrique*.

Enfin, on déclare l'arsenic inutile en affirmant que la quinine guérit *toujours*. Une telle assertion ne se réfute pas sérieusement. Ramazzini, Baker et J. P. Frank ont cité des épidémies entières réfractaires à la quinine ; de ce nombre furent les épidémies de 1680, 1781 et 1787. Mais en supposant même que le quinquina guérisse toujours, ce qui est faux, il est inaccessible, par son prix, à la classe indigente.

Maintenant, une petite discussion théorique : Comment agit l'arsenic dans le traitement des fièvres de marais ? Pour ceux qui ne connaissent de ces fièvres que la *forme intermittente* et la localisation splénique *toute éventuelle*, la réponse est simple : l'arsenic, de même que la quinine, guérit la rate, et, par suite, la fièvre. Pour le médecin d'armée, pour le médecin voyageur, habitués à voir l'arsenic et la quinine guérir non-seulement la forme *intermittente de Paris*, mais encore les formes *rémittente* et *continue* des fièvres paludéennes des pays chauds, avec *ou sans* engorgement de la rate, la réponse est un peu différente. Pour mon compte, j'incline à penser que l'arsenic et la quinine sont avant tout des *antilimniques*, des antipaludéens, plus encore que des antipériodiques.

Cette forme continue des fièvres paludéennes, inconnue à Paris, était très-commune il y a deux siècles à Londres, qui *alors* était un foyer de fièvres de marais. Sydenham, qui la connaissait parfaitement, la distinguait très-bien des *autres* fièvres continues : *distare ut œra lupinis*. Dans son épître à Robert Brady, il se déclare positivement en faveur du quinquina dans les fièvres continues de cette espèce, *hujus speciei*.

Nulla mihi est religio, dit ce grand homme, *corticem vel in maxime continuis hujus speciei sumendum proponere, qui dicto more iteratus ad apyrexiam certo œgrum perducet.* (Epistola responsoria ad Robertum Brady.)...

De tout ce qui précède, M. Boudin conclut que si, dans les circonstances ordinaires, le médecin a jusqu'à un certain point le choix d'employer l'arsenic ou la quinine, il y va de son devoir de braver de vieux préjugés et d'administrer hardiment l'acide arsénieux, quand il s'agit de faire marcher la science ou de traiter des malades indigents ou réfractaires à la quinine.

Hernie hydrencéphalique chez un nouveau-né. — M. Velpeau donne communication, au nom d'un médecin de La Châtre, d'un cas de hernie hydrencéphalique très-volumineuse chez un enfant nouveau-né,

qui n'a succombé que le cinquante et unième jour, après deux ponctions successives qui donnèrent issue à une assez grande quantité de sérosité, et dont chacune a eu pour résultat de diminuer considérablement le volume de la tumeur et de prolonger, à ce que croit l'auteur, les jours du malade, qui n'a succombé que vingt-deux jours après la seconde ponction. L'autopsie n'ayant pu être faite, on n'a pu s'assurer de la composition de la tumeur ; mais la nature des accidents qui se sont manifestés à la suite de chaque ponction, et les explorations que l'évacuation partielle permettait de faire, ne laissaient aucun doute sur l'existence d'une encéphalocèle. (Renvoyé au comité de publication pour être inséré dans le *Bulletin*.)

Empoisonnement saturnin. — M. Sandras lit un mémoire *sur le traitement de l'empoisonnement saturnin.*

En 1843, MM. Bouchardat et Sandras avaient proposé, d'après de nombreuses expériences, le persulfure de fer hydraté humide comme contrepoison du sublimé corrosif, du plomb, du cuivre et de l'arsenic.

Ils ont depuis pensé à appliquer ce contrepoison aux accidents causés par ces préparations saturnines usitées dans toutes sortes d'industries, et si dangereuses pour ceux qui les emploient ou les préparent.

Pour faire ce persulfure, il suffit de verser goutte à goutte une dissolution neutre de sulfure ferrique dans une dissolution de foie de soufre étendue d'eau. On obtient ainsi un précipité noir, gélatineux, qu'on prive du sulfure de potassium en excès par des lavages et des décantations, et que l'on conserve sous l'eau dans un flacon bien clos.

On se sert de ce moyen avec les précautions suivantes :

Aussitôt que le malade se présente, quels que soient les accidents, l'épilepsie exceptée, parce qu'elle comporte des indications plus puissantes, il prend un bain savonneux pour nettoyer la peau de tout corps étranger vénéneux ou autres, et on renouvelle le bain aussi souvent qu'il est nécessaire.

Immédiatement après le bain, on prescrit un purgatif, pour nettoyer l'intestin, vaincre la constipation, et ainsi calmer les coliques ; ce purgatif, c'est une ou deux gouttes d'huile de croton, ou 60 grammes de ricin. ou une bouteille d'eau de Seidlitz ou deux, trois ou quatre pilules écossaises. Si le malade vomit ou n'évacue pas, on lui donne un lavement purgatif, soit savonneux, soit huileux, avec addition d'une ou deux gouttes d'huile de croton, soit même le lavement dit des peintres dans le traitement des frères de la Charité.

Pour boisson, de la limonade tartrique ou citrique, de la groseille ou une infusion légère de feuilles d'oranger.

Le soir, pour calmer dans les premiers temps les crampes, les douleurs ou l'insomnie, on donne 0,05 d'extrait aqueux d'opium.

Enfin, aussitôt que le malade est nettoyé en dedans et en dehors,

c'est-à-dire au second ou au troisième jour de traitement au plus tard, on fait prendre matin et soir une cuillerée à bouche de persulfure de fer indiqué plus haut, et continuer cette pratique jusqu'à guérison complète.

Quand les malades sont pris en même temps de paralysie, M. Sandras fait faire sur les parties paralysées et sur la colonne vertébrale des frictions avec une pommade d'axonge dans laquelle la strychnine entre pour un trentième, et il en fait prendre même un demi-centigramme et plus tard un centigramme à l'intérieur; mais cette thérapeutique accessoire n'empêche pas l'usage constant du persulfure.

De cette manière, MM. Bouchardat et Sandras ont cru pouvoir aller au-devant des accidents consécutifs les plus graves sans contredit de ceux que cause le plomb. Ils ont, avec tous les toxicologistes modernes, constaté que, dans les empoisonnements saturnins, il y a beaucoup de plomb dans le foie et dans la bile. Leurs expériences sur la digestion leur ont prouvé que les matières solubles qui se trouvent dans la bile sont réabsorbées, par les radicules de la veine porte, dans les intestins où elles ont été versées en même temps que ce fluide : ils ont expliqué, par cette petite circulation vénéneuse, la réapparition commune des accidents saturnins chez des malades traités et soulagés, qui ne s'étaient pas exposés à une nouvelle intoxication; et de là ils ont conclu à la nécessité d'un traitement définitif.

C'est pour cela qu'ils ont proposé le persulfure de fer hydraté humide, qu'on peut donner à hautes doses répétées chaque jour, qui agit au delà de l'estomac, et là précipite le plomb en un composé insoluble, qui n'est plus absorbé par conséquent et sort incessamment avec les matières fécales.

Depuis le mois d'août 1844, M. Sandras a traité, d'après ces données, dans son service de l'Hôtel-Dieu-Annexe, 54 malades pris de tous les accidents saturnins.

Un seul de ces malades est mort; mais il est mort d'une fièvre typhoïde intercurremment survenue.

Tous les autres ont guéri.

Ce médecin conclut en affirmant que depuis ce temps il n'a plus rencontré de ces affections saturnines désespérantes comme celles dans lesquelles on répète plusieurs fois de suite le traitement de la Charité; qu'il ne voit plus de ces coliques atroces qui crucifient plusieurs jours le malade sous les yeux du médecin; qu'il n'observe plus d'affections saturnines chroniques que les paralysies entrées telles dans son service; et que celles-là même, au bout d'un temps fort long sans doute, mais limité, finissent par s'améliorer d'une manière notable, ou par guérir.

D'après les expériences physiologiques, la théorie et les faits précités, MM. Bouchardat et Sandras proposent ce traitement comme curatif et en même temps comme le meilleur des prophylactiques.

Anus contre nature. — M. Jobert (de Lamballe) présente un malade qu'il a opéré d'un anus contre nature, et qu'il a guéri au moyen de l'autoplastie.

Voici les principaux détails de cette importante opération.

Obs. — Beauby, cocher, âgé de 45 ans, entra le 3 juillet 1844, à l'hôpital St-Louis, pour un anus anormal siégeant à la région inguinale gauche, survenu à la suite d'une hernie étranglée.

Interrogé sur la manière dont s'était établi cet anus anormal, le malade donne les renseignements suivants :

Une hernie inguinale qu'il portait depuis six ans s'étrangla il y a deux ans ; des coliques, des vomissements, une douleur vive dans la tumeur, amenèrent cet accident, pour lequel on pratiqua une opération à la Maison royale de santé, le 2 décembre 1842. L'étranglement avait duré six jours. Au dire du malade, les matières fécales s'échappèrent par la plaie immédiatement après l'opération, et continuèrent depuis à salir les pièces d'appareil. Six semaines après l'opération, il existait une large ouverture qui livrait passage aux matières fécales, dont aucune partie ne s'échappait par l'anus naturel.

Plus tard, on appliqua l'entérotome à diverses reprises. Malgré l'application réitérée de l'instrument, le malade n'éprouva pas d'amélioration notable ; les matières ne passaient qu'en petite quantité et à de longs intervalles par l'anus normal. Il sortit de la Maison de santé, après y avoir séjourné sept mois.

Il entra ensuite dans un autre hôpital. Le chirurgien du service, après avoir avivé les bords de la solution de continuité au moyen de cautérisations faites avec le nitrate d'argent, appliqua sur ses lèvres une pince formée de deux branches garnies de coussinets et se serrant avec force à l'aide d'une vis. Ce traitement dura deux mois et produisit un léger resserrement dans l'anus artificiel, qui toujours laissait passer la totalité des matières fécales.

On eut alors recours à un autre mode de traitement. Après avoir avivé comme il a été dit précédemment les bords de l'ouverture anormale, on pratiqua vers son extrémité inférieure seulemeut un point de suture entortillée. Mais, au bout de vingt-quatre heures, l'épingle avait coupé les tissus : on fut obligé de la retirer. On tenta de nouveau les cautérisations pratiquées à cinq ou six jours d'intervalle. Enfin, ce malade sortit de cet établissement le 2 juin 1844, dans le même état qu'il y était entré.

Un mois après, il entra à l'hôpital St-Louis. Son état est le suivant :

Au pli de l'aine gauche, à égale distance de l'épine iliaque antéro-supérieure et du pubis, au-dessus du ligament de Fallope, on voit une ouverture de forme à peu près circulaire, de 3 centim. et demi de diamètre ; les bords en sont radiés, et le fond rougeâtre est formé par la

muqueuse intestinale épaissie et comme boursoufflée. Une sonde portée dans cette ouverture pénètre profondément, soit en haut, soit en bas, dans les portions d'intestin qui lui correspondent. Les matières qui sortent par cette ouverture indiquent par leur odeur, leur couleur et leur consistance, que l'anus anormal correspond au gros intestin. Du reste, l'appareil digestif ne présente rien de particulier dans ses fonctions, et l'état général de cet homme est des plus satisfaisants.

Le 18 juillet 1844, M. Jobert pratiqua une autoplastie pour remédier à cette infirmité. Deux heures après cette opération, il survint une hémorrhagie qui nécessita l'emploi de la compression. Celle-ci dut être continuée le lendemain, et le troisième jour de l'opération, on trouva ce lambeau gangrené à son sommet.

Les jours suivants, les points de suture se détachèrent, et la portion du lambeau qui ne s'était pas gangrenée se rétracta peu à peu vers son pédicule. Dès lors, on ne compta plus sur le succès de cette opération, et le malade fut laissé en repos pendant quelque temps.

Un mois après cette opération, les parties étaient revenues à leur état primitif, sauf la région de l'abdomen sur laquelle avait été taillé le lambeau, et qui offrait encore une plaie en voie de cicatrisation.

Au mois de septembre 1844, M. Jobert tenta la cicatrisation des bords de la plaie avec le nitrate d'argent d'abord, puis avec le fer rouge. Sous l'influence de ce traitement continué jusqu'au mois d'octobre, la solution de continuité avait un peu diminué d'étendue.

Le 8 octobre, M. Jobert pratiqua l'opération suivante :

Après avoir fait une perte de substance sur les côtés et à peu de distance des lèvres de l'anus anormal, le chirurgien rapproche les parties molles à droite et à gauche au-devant de l'ouverture accidentelle, et les maintient en contact au moyen de six points de suture entortillée. Les parties molles, ainsi rapprochées, laissent entre elles, et aux extrémités du sillon longitudinal qu'elles forment par leur adossement, deux angles rentrants, au fond desquels on voit une partie de la paroi abdominale parfaitement saine.

Le 9, il n'est point sorti de matières fécales, et la réunion est aussi parfaite que la veille.

Le 10, l'angle inférieur de la plaie laisse suinter un peu de matières liquides.

Le 11, il en fut de même pour l'angle supérieur. On enlève alors les deux épingles qui avoisinent les extrémités de la plaie, et on laisse en place celles qui en rapprochent la partie moyenne.

Le 14, M. Jobert enlève les épingles qui restent : on aperçoit par-dessus la solution de continuité un large pont cutané, au-dessus et au-dessous duquel existent deux orifices qui livrent passage aux matières fécales. Chaque jour ce pont augmente d'étendue ; les orifices supérieur

et inférieur sont cautérisés avec la pierre infernale, et diminuent de calibre; de telle sorte qu'il ne s'écoule plus par l'anus anormal qu'une très-petite quantité de matières liquides.

Le 19 novembre, le malade présente l'état suivant :

A la région inguinale du côté gauche, on voit : 1° un tissu cicatriciel, linéaire, blanchâtre, ferme et résistant, indice de la réunion des parties molles; 2° aux extrémités de cette ligne, deux enfoncements formés par la peau saine des parois de l'abdomen ; 3° au centre de ces enfoncements, deux trous inégaux, dont l'inférieur est plus étendu que le supérieur, et qui laissent suinter quelques gouttes de matière fécale liquide.

Le 14 août 1845, Beauby se présenta à l'hôpital St-Louis, qu'il avait quitté déjà depuis plusieurs mois. On put, à cette époque, constater que la guérison était complète. La région de l'aine gauche ne présente plus de fistule stercorale; elle porte seulement la trace des diverses opérations pratiquées : en haut, au voisinage de l'épine iliaque antéro-supérieure, les restes d'un lambeau rétracté vers son pédicule; au-dessous, une cicatrice oblique dans la direction du cordon spermatique, résultant de l'adossement des téguments, dont l'agglutination a amené la guérison définitive. Cette cicatrice est déprimée en forme de rigole et limitée latéralement par deux replis cutanés; à ses extrémités supérieure et inférieure, elle offre deux enfoncements qui sont pendant quelques mois demeurés fistuleux. Sous l'influence de la toux, cette cicatrice se soulève et se déplisse; la région inguinale est surmontée par une tumeur molle, descendant jusque vers le milieu de la hauteur du scrotum. Cette tumeur est facilement réductible avec gargouillement par la pression avec la main ou un bandage; et quand la réduction est opérée, on sent avec le doigt une large ouverture qui représente le canal inguinal. La cicatrice est partout complète et bien organisée; il ne se fait aucun suintement stercoral.

Depuis trois mois, Beauby a pu reprendre ses occupations de cocher dans une entreprise d'omnibus. Les digestions s'exécutent bien; jamais il n'éprouve de coliques; ses garderobes sont régulières. Il soutient la région inguinale avec un brayer.

— M. Bonnafont présente des instruments destinés à opérer les polypes et les végétations du conduit auditif.

REVUE ANALYTIQUE

DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

Journaux allemands, anglais, italiens, etc.

16. *Observations sur l'absorption de l'iode dans le traitement de diverses maladies, et sur sa présence dans les humeurs animales*; par le docteur CASTIGLIONI, de Milan.

(Annali universali di Medicina, octobre 1844.)

Des expériences de cette nature ont été déjà faites à diverses époques par Gmelin, Wœhler, Liebig, Pannizza, de Kramer, etc., Elles ont démontré : 1° qu'en donnant par la bouche des doses modérées d'iode, on le retrouve peu après dans les urines; 2° que cependant on parvient à le découvrir d'abord dans le chyme, le chyle, le sang, ensuite dans les urines, les fèces, les larmes, la salive, la sueur ; 3° que, quand on a fait un long usage de l'iode, on le rencontre dans les urines et les sécrétions, même deux ou trois jours après la suspension du médicament. Le docteur Castiglioni a voulu voir si son expérience sanctionnerait ces corollaires. Il a administré l'iode et l'iodure par la bouche, dans diverses maladies, sur deux cents individus, et a constaté leur présence dans les divers liquides indiqués plus haut, et même dans les matières des voies respiratoires et la sérosité des plaies et des vésicatoires. Il a vu l'iodure potassique, pris par la bouche à la dose d'un demi-grain, passer en 12 minutes dans les urines ; mais il ne l'y a plus retrouvé au delà de trois ou quatre heures. Il a voulu rechercher si l'on obtiendrait des résultats semblables d'absorption en administrant l'iode extérieurement, par la méthode endermique. Sur cinquante cas dans lesquels il l'appliqua de cette manière en dépouillant la peau de son épiderme, il retrouva constamment l'iode dans les diverses sécrétions. Lorsque, au contraire, dans un nombre égal de cas, il employa de la même manière l'iode, sans toutefois dépouiller la peau de son épiderme, il ne put jamais découvrir sa présence dans les sécrétions, bien qu'on usât journellement d'un demi-drachme d'iodure potassique mélangé à un peu d'axonge, que l'on continuât cette méthode plus de deux mois, et que l'on vît disparaître des goîtres et des tumeurs considérables. Deux fois seulement il trouva l'iode dans les urines malgré l'intégrité de l'épiderme ; mais il découvrit, en examinant avec attention, que dans l'un des cas la pommade iodurée avait glissé jusque sur des plaies

faites par des sangsues appliquées précédemment, et que, dans l'autre, l'irritation produite à la peau avait été si vive que celle-ci s'était, dans certains points, excoriée et dénudée. — De ces analyses, le docteur Castiglioni a tiré quelques conclusions pratiques très-intéressantes. Ainsi elles démontrent la fausseté de l'opinion de ceux qui regardent la médication endermique comme la plus innocente de toutes. En outre, il est inutile d'administrer des doses copieuses d'iode par la bouche pour que les sécrétions s'en emparent plus ou moins vite, puisque des doses modérées, appliquées à l'extérieur, atteignent plus rapidement ce but. Dans ce dernier cas, on doit être beaucoup plus réservé dans l'application du remède sur la peau entière que sur celle privée de son épiderme. Il ajoute encore qu'il ne convient pas de faire prendre l'iode ou ses préparations par la bouche aux jeunes enfants, mais de le donner plutôt à l'intérieur à la nourrice elle-même, parce qu'il est certain que le lait s'en imprègne bientôt ; et lorsqu'au contraire la nourrice a besoin de ce remède, et non l'enfant, on doit l'administrer à celle-là par la méthode endermique, certain que l'on peut être qu'il ne passera ni dans les urines ni dans le lait. — Dans certains cas de médecine légale, l'analyse peut éclairer puissamment sur la présence de l'iode dans l'urine et les sécrétions peu de temps après qu'il a été pris par la bouche en quantité même très-petite, et encore deux ou trois jours après à la suite de son long usage. Il ne faut pas oublier enfin que l'on peut produire de graves désordres dans l'organisme en employant l'iode à la superficie du corps couvert de son épiderme, sans qu'on puisse en découvrir la moindre trace dans les diverses sécrétions.

---

17. *Observation de colique hépatique terminée par la mort; par le docteur* C. Walker Wood.

(The Lancet, avril 1844.)

Le 1er février dernier, le docteur Wood fut appelé en toute hâte auprès d'un individu qui demeurait à un quart de lieue de sa résidence. Il entendit de la rue les cris violents que poussait ce malheureux, cris parfaitement comparables à ceux d'une femme en travail. Quand il entra dans la chambre, il le trouva couché sur le dos, les jambes rapprochées du tronc, et en proie à l'anxiété la plus vive ; les extrémités étaient froides, le pouls serré et très-fréquent; le ventre était souple et mou; mais il ne put supporter une pression peu forte. Uu quart d'heure après, il survint des vomissements, et ces vomissements durèrent plusieurs

heures. Cependant les douleurs commencèrent à diminuer peu à peu, et le pouls se releva. Le malade prit plusieurs doses de calomel et d'opium sans un soulagement bien évident. Tout d'un coup, dans la journée, il s'assit sur son lit pendant une minute ou deux, et tomba immédiatement à la renversé, comme en syncope. Appelé immédiatement, le docteur W. le trouva dans un état de collapsus profond; les cris étaient aussi fréquents que le matin, mais très-faibles; le malade vomissait tout ce qu'il prenait; il paraissait entendre tout ce qu'on lui disait, et reconnaissait les personnes qui étaient autour de lui; les extrémités étaient froides comme du marbre; pouls irrégulier et presque insensible, la respiration saccadée. Vers six heures du soir, il avait cessé de vivre. Voici les renseignements que le docteur W. a pu recueillir. Cet individu, âgé de 42 ans, avait déjà eu à plusieurs reprises des accidents du même genre, à la suite desquels la peau devenait jaune, et il était pris d'une grande faiblesse. Il avait parfaitement dormi pendant la nuit précédente, jusqu'à trois heures du matin, où il se réveilla en proie à des douleurs horribles. Depuis lors, les accidents avaient toujours augmenté jusqu'à la mort. Comme plusieurs membres de la famille avaient éprouvé quelque chose d'analogue, on proposa l'ouverture, ce qui fut accepté. — L'abdomen renfermait environ trois pintes de sérosité sanguinolente. Le foie, qui avait son volume ordinaire, était assez ferme et fortement gorgé de sang. La vésicule du fiel était distendue par de la bile épaissie et noirâtre. Elle contenait *quatre-vingt-dix-huit* calculs, dont quinze ou seize étaient gros comme des féverolles, et les autres comme des pois. Les plus petits pesaient deux grains et demi. Elle contenait encore une grande quantité de matière sablonneuse. En suivant les voies biliaires, on ne trouva aucun calcul engagé dans leur intérieur, pas plus que dans le tube digestif. Les organes abdominaux étaient un peu congestionnés, mais ils ne présentaient d'ailleurs aucune autre altération. Le cerveau ne fut pas examiné.

---

18. *Sur les maladies du pancréas;* par M. Giuseppe Cenni.

(Il Raccoglitore medico, juin 1845.)

On lira sans doute avec intérêt les vues suggérées à l'auteur par son expérience personnelle sur la question si difficile du diagnostic des maladies du pancréas.

Ces affections, dit-il, s'observent de préférence chez ceux qui ont apporté de naissance ou qui ont acquis le vice rachitique ou le scrofuleux. C'est aussi une prédisposition à les contracter

qu'une maladie herpétique répercutée ou des pertes séminales soit volontaires, soit involontaires.

Les symptômes des maladies du pancréas sont peu nombreux ; ils se réduisent presque aux seuls vomissements. Voici les caractères qui distinguent ceux-ci de ceux dus à d'autres causes : vomissements ne s'accompagnant d'aucun effort, ressemblant presque à une régurgitation, ne survenant que plusieurs heures après le repas, se produisant surtout à la suite de l'ingestion des boissons, précédés de malaise, pesanteur à l'estomac, agitation ou anxiété indéfinissable, ardeur et resserrement à la gorge. Les matières rendues sont un liquide aqueux, filant et tenace, ne contenant jamais de substances alimentaires, si ce n'est à la dernière période de la maladie. Les vomissements sont d'abord peu fréquents et peu abondants ; mais ils augmentent et de fréquence et de quantité à mesure que l'affection fait des progrès.

---

19. *Sur l'angine scrofuleuse ;* par le docteur J. Hamilton, chirurgien de l'hôpital de Richmond.

(The Dublin Journal of medical Science, novembre 1844.)

L'auteur rapporte qu'il a observé dans ces derniers temps plusieurs cas d'angine qui, à en juger par leurs caractères particuliers, par leur longue durée et leur résistance aux agents thérapeutiques, lui paraissent constituer une forme encore peu connue de cette maladie. Suivant lui, cette affection se rattache à la diathèse scrofuleuse, se présente sous deux formes qui peuvent être isolées ou réunies, la forme *bénigne* et la forme *grave*. Dans la *première* forme, sensation de gêne et de sécheresse dans la gorge ; tous les matins, quand le malade se lève, il détache avec peine et crache des croûtes de mucus sanguinolent. La partie postérieure du pharynx est couverte d'une matière glaireuse verdâtre, et lorsqu'on enlève cet enduit, on aperçoit la membrane muqueuse d'un rouge foncé et granulée à sa surface. Si les symptômes durent depuis longtemps ou sont plus intenses, on découvre un ulcère plus ou moins étendu (dont on ne peut pas souvent reconnaître la limite inférieure, même en abaissant la base de la langue), à bords irréguliers, peu profond et inégal, couvert çà et là de granulations, et tapissé par une matière glaireuse mucoso-purulente, d'un jaune-verdâtre. Cette affection ne produit souvent aucune douleur ; mais elle coïncide toujours avec des troubles de la constitution, une coloration jaunâtre de la peau, un amaigrissement général et l'accélération du pouls.

On la voit coïncider quelquefois avec la phthisie pulmonaire. L'ulcération n'est pas toujours bornée à la partie postérieure du pharynx; elle peut s'étendre aux piliers du voile du palais, à l'une ou aux deux amygdales, mais plus souvent à une seule.

Dans la *forme grave*, soit que l'on observe les symptômes précédents, soit que le pharynx ne présente aucune altération, l'ulcération est plus profonde et attaque le voile du palais, dont elle détruit souvent une partie, la luette par exemple. Dans un cas où le mal de gorge datait de six mois, le voile du palais et son pilier antérieur du côté droit étaient violemment enflammés, d'un rouge vif, et présentaient trois ulcérations profondes et irrégulières, recouvertes d'une matière cendrée, et dont une avait perforé le voile du palais. Dans un autre cas où la maladie datait de quatre ans, la partie postérieure du pharynx était tapissée par une matière glaireuse verdâtre; il y avait une ulcération large, profonde et irrégulière, qui avait détruit une partie du voile du palais et de la voûte palatine : le petit doigt passait librement à travers cette ouverture. Au reste, le timbre de la voix était beaucoup moins altéré qu'on n'aurait pu le croire; mais la luette, qui était détachée et pendait dans la gorge, excitait une toux continuelle, et lorsque la malade avalait, les liquides pénétraient dans les fosses nasales. En général, cette forme grave ne donne pas lieu à beaucoup de douleurs ; il peut y en avoir cependant beaucoup, par exemple des douleurs très-vives vers l'oreille, lorsque l'inflammation se propage le long des trompes d'Eustache. Il y a aussi un autre symptôme qui se montre parfois : c'est une sensibilité très-grande de la peau du crâne, sensibilité qui a son siége au vertex et à l'occiput, et qui se produit lorsqu'on passe le peigne dans les cheveux. L'auteur a vu les ulcérations commencer par des tubercules durs qui s'ulcèrent ensuite, et il rattache cette forme au *lupus exadens*. Il n'est pas rare dans ce dernier cas, lorsque l'ulcération a intéressé les piliers du voile du palais et les parties latérales du pharynx, de voir des adhérences s'établir entre le voile du palais et le pharynx, de manière à boucher toute communication avec la partie postérieure des fosses nasales.

L'auteur fait suivre cette description de l'angine scrofuleuse par quatre observations qui établissent, suivant lui, que cette maladie a une existence indépendante, et dont les deux premières nous paraissent seules dignes d'examen. Les voici :

Obs. I. — Femme de 33 ans, mariée et n'ayant jamais eu de syphilis, affectée depuis trois ans d'un mal de gorge pour lequel elle a été traitée par toutes sortes de moyens, mais ayant tou-

jours été très-sujette à cette maladie, présentant des cicatrices scrofuleuses sous le cou ; altération du timbre de la voix et trouble dans la déglutition ; dans le fond du pharynx, ulcération petite et irrégulière, recouverte par une exsudation d'un jaune-verdâtre. Echancrure profonde du bord libre du voile du palais, par suite de destruction de la luette. Dans le fond de la gorge, du côté droit, plusieurs cicatrices ou brides blanchâtres sans aucune destruction des parties molles ; mais, du côté gauche, perte de substance et adhérence des piliers postérieurs du voile du palais au pharynx. (*Tisane de salsepareille, iodure de potassium*, 15 gr. ; *cautérisation avec le nitrate d'argent.*) Sortie douze jours après son entrée à l'hôpital, dans un état satisfaisant.

Obs. II. — Un charretier âgé de 23 ans, affecté de mal de gorge depuis un an, n'ayant jamais eu d'affection syphilitique ; tout le côté droit du voile du palais est détruit par une ulcération que recouvre une exsudation grisâtre, et dont les bords sont rougeâtres et irréguliers. L'ulcération a presque entièrement détaché la luette, qui ne tient plus à la voûte palatine que par quelques brides, et qui est entraînée vers l'amygdale du côté gauche. Douleurs vers l'oreille ; pas de difficulté pour avaler, seulement un peu de douleur. (*La luette fut détachée avec des ciseaux, et le malade mis à l'usage de la tisane de salsepareille et de l'iodure de potassium ; cautérisation avec le nitrate d'argent*). Sorti quinze jours après, dans un état assez satisfaisant.

—L'auteur pense qu'on établira facilement une distinction entre les ulcérations de forme scrofuleuse et les ulcérations syphilitiques profondes excavées et circulaires, d'un aspect repoussant, qu'on aperçoit sur les piliers du voile du palais, sur les amygdales ou sur le pharynx. Il reconnaît cependant qu'il sera quelquefois difficile de les distinguer des ulcérations syphilitiques superficielles et irrégulières, jaunâtres à leur surface ; mais, dans ces cas, on trouvera d'autres symptômes de l'infection syphilitique, tels que des éruptions cutanées par exemple, tandis que, chez les scrofuleux, on retrouvera les indices de la constitution scrofuleuse.

Nous avons cru devoir donner une assez grande étendue à la description que le docteur Hamilton a tracée de l'angine scrofuleuse. Nous pensons, comme lui, que l'inflammation chronique du pharynx peut revêtir chez les scrofuleux une forme particulière, et se perpétuer indéfiniment, comme on le voit chez ces sujets dans les inflammations de beaucoup de membranes muqueuses ; mais nous craignons bien qu'il ne se soit fait illusion sur la nature des lésions qu'il a rattachées à l'angine scrofuleuse. Espé-

rons que de nouvelles recherches viendront nous apprendre ce que nous devons penser de cette nouvelle forme de l'angine.

---

20. *Sur l'ostéomalacie;* observation par le docteur S. Solly.

(London med.-chir. Transactions, t. XXVII, 1844.)

Les observations que l'auteur a fait connaître ne se rapportent pas aux deux espèces principales d'ostéomalacie décrites dans ces derniers temps, en particulier par le docteur Kilian (la première, dans laquelle les os présentent une couleur d'un gris sale, sans transparence, se laissent plier comme de la cire et fournissent un suintement graisseux ; la seconde, dans laquelle les os sont d'une blancheur éblouissante, transparents et parfaitement secs), mais bien à une nouvelle espèce que l'auteur propose d'appeler *osteomalacia rubra et fragilis*, à cause de la couleur que les os offrent à leur intérieur et de la facilité avec laquelle ils se brisent. Le peu de connaissances que l'on possède aujourd'hui sur une maladie aussi rare nous engage à donner place ici à deux observations.

Obs. I. — Une jeune femme, née de parents sains, avait été affectée de la fièvre scarlatine à l'âge de 19 ans, et depuis cette époque sa santé avait toujours été chancelante. Deux ou trois ans après, elle se fractura la clavicule, et la nature ne fit aucun travail de réparation. A l'âge de 24 ou 25 ans, la colonne vertébrale commença à se déformer, et en même temps elle fut prise subitement d'une paralysie du membre supérieur droit qui ne dura que quinze jours. Au mois de mai 1839, elle fut atteinte d'un rhumatisme articulaire aigu qui la tint au lit pendant six semaines, et pendant la durée duquel elle fut prise de manie et chercha à attenter à ses jours. Au mois d'août 1839, elle entra à l'hôpital Saint-Luc. Sa santé générale paraissait assez bonne ; mais les règles avaient cessé depuis trois mois. Les hanches et les épaules étaient le siége principal de la déformation. Pendant son séjour dans cet hôpital, qui fut de treize mois, on remarqua que la tête s'élargissait et que les yeux faisaient saillie en avant. Elle passa successivement à l'infirmerie Marylebone, à l'infirmerie d'Islington, à l'asile des aliénés d'Hoxton, et entra enfin à l'asyle d'Hanwell, le 11 août 1842, dans un état d'affaiblissement et d'amaigrissement extrêmes avec perte du mouvement dans les extrémités inférieures. Les os de ces extrémités n'avaient commencé à perdre leur direction naturelle et à s'incurver que deux ou trois mois avant la mort. Plus tard, il survint des fractures pour la

moindre cause. Les douleurs qu'éprouvait cette femme étaient atroces : la mort y mit un terme le 28 octobre suivant.

Examen du cadavre. — Tête très-volumineuse par rapport au reste du corps ; poitrine déformée, rétrécie d'un côté à l'autre et formant une saillie en avant ; côtes élargies ; bassin rétréci. Incurvation en avant et presque à angle droit de la colonne vertébrale, dans les régions dorsale et cervicale. Les deux clavicules fracturées et formant un angle saillant en avant ; gonflement de la tête d'un humérus ; fracture anguleuse du corps de l'humérus gauche ; gonflement du radius et du cubitus, fracture du radius droit ; gonflement des épiphyses de ces derniers os ; fracture des deux fémurs, simple à droite, et en deux endroits à gauche : les fragments étaient encore réunis par le périoste ; mais il n'y avait aucune apparence de réunion ou de formation du cal. Courbure anguleuse des tibias et des péronés. Tous les os des extrémités se fracturaient avec la plus grande facilité ; en les pressant entre deux doigts, ils cédaient et craquaient comme une noisette. Des sections longitudinales et transversales pratiquées sur les os longs montrèrent que le tissu osseux avait été presque entièrement résorbé et était réduit à une simple lame. L'intérieur de l'os était rempli par une matière épaisse et grumeleuse d'une couleur variable, depuis le rouge du tissu du foie jusqu'au rouge le plus foncé ; cette matière ne contenait aucun globule de pus. Les os de la colonne vertébrale et les vertèbres offraient la même altération ; le crâne, épaissi, avait au moins 1 pouce et demi ; il était fortement vasculaire, tellement mou qu'il se coupait facilement avec le scalpel ; les deux tables de l'os étaient confondues, et le diploé effacé. La structure lamelleuse de la table interne et de la table externe était fortement altérée ; les canaux de Havers paraissaient énormément dilatés sous le microscope, et les corpuscules osseux fort peu nombreux. Le docteur Leeson, qui soumit les os à l'analyse chimique, obtint les résultats suivants :

	Moelle.	Tissu osseux.
Matière animale.	24,78	18,75
Phosphate et carbonate de chaux. . .	1,83	29,17
Eau.	73,39	52,08
	100,00	100,00

Obs. II. — Le 2 août 1843, l'auteur fut appelé auprès d'une femme de 39 ans, mariée et sans enfants, qui avait été domestique à Londres pendant quatorze ans, sans avoir jamais été malade. Au mois de mai 1840, il y a trois ans et demi, elle fut prise d'une vive douleur dans le dos en se baissant. Au mois de juin 1841, quelques douleurs rhumatismales dans les membres, mais sans

fièvre et sans gonflement des jointures. Vers le mois de février 1842, elle fit une chute, à laquelle elle s'attendait depuis plusieurs jours à cause de la faiblesse de ses membres. Depuis, elle a ressenti parfois de grandes douleurs dans le centre des os longs, et elle ne pouvait s'appuyer que sur la jambe gauche, traînant après elle la jambe droite. Au mois d'avril, au moment où son mari la transportait de son lit près du feu, elle ressentit tout à coup une douleur atroce, comme si ses cuisses se brisaient en mille morceaux, et son mari s'aperçut qu'elles pendaient entièrement: depuis cette époque, elle n'a pu quitter le lit. Lorsque l'auteur la vit pour la première fois, elle était amaigrie ; les os de la tête et de la face ne présentaient rien de particulier ; la colonne vertébrale offrait une courbure à la région dorsale, dont la convexité était à gauche et la concavité à droite. Au centre de la région lombaire, les vertèbres se portaient en avant, tandis que les vertèbres inférieures et le sacrum se projetaient en arrière, la partie inférieure du sacrum et le coccyx s'inclinant de nouveau en avant. Du côté gauche, les côtes se dirigeaient d'abord en arrière jusqu'au niveau de leur angle, se portaient ensuite brusquement en avant, en formant un angle aigu saillant en arrière. A partir de cet angle, le côté gauche de la poitrine était aplati et un peu concave, et par suite la poitrine avait beaucoup perdu dans son diamètre transverse. Les clavicules avaient été fracturées et s'étaient réunies à angle aigu saillant en avant. Les os des membres supérieurs n'étaient pas altérés ; les os iliaques courbés en dedans ; les deux fémurs fracturés ; la portion inférieure du fémur gauche était entraînée en haut et en arrière de manière à décrire un demi-cercle à convexité inférieure, cercle qui était continué par la jambe et le pied correspondants portés en haut et en dehors. Le fémur droit était courbé à angle aigu et sa portion inférieure inclinée en dedans. Le 15 avril 1844, l'auteur remarqua que les deux mâchoires étaient comprimées d'un côté à l'autre, les cavités alvéolaires des dents incisives supérieures ramollies, de sorte que cette malade ne pouvait manger avec. L'humérus droit était fracturé à sa partie moyenne, et on ne pouvait lui imprimer des mouvements sans occasionner les douleurs les plus vives ; les phalanges et les os métacarpiens étaient ramollis ; toute la main était gonflée et déformée. Le thorax était rétréci plus que jamais et présentait une dépression qui aurait pu loger une orange, et dont le centre était occupé par la cinquième côte, au niveau de laquelle on sentait distinctement les battements du cœur. La colonne vertébrale s'était incurvée davantage, et le membre inférieur droit était entraîné tellement en arrière que le pied venait

faire saillie au-dessus de la tête, absolument comme dans le cas si connu de *madame Supiot*. La mort eut lieu subitement cinq jours après. (Les urines, qui avaient été examinées pendant la vie, renfermaient quatre ou cinq fois plus de phosphate de chaux qu'elles n'en contiennent ordinairement.) A l'*auptosie*, outre les altérations que nous avons décrites plus haut, on trouva le radius et le cubitus du côté droit fracturés à leur partie moyenne, les métacarpiens et les phalanges du même côté flexibles : du côté gauche, tous les os de l'extrémité supérieure paraissaient sains ; mais ils se brisaient sous la moindre pression et se courbaient avec la plus grande facilité. Le tibia et le péroné gauches étaient également ramollis à 2 pouces au-dessous du genou. Il en était de même des os du crâne. Ceux de la base étaient extrêmement vasculaires, et tous les vaisseaux étaient gorgés de sang noir. Le thorax, mesuré d'un côté à l'autre, n'avait que 4 pouces de diamètre : du côté droit, toutes les côtes étaient déprimées ; mais, du côté gauche, la quatrième, la cinquième et la sixième côte gauche étaient recourbées en dedans au niveau du cœur, et c'était dans leur courbure que se trouvait placé le cœur. Le poumon n'avait que le quart de son volume ; il était fortement congestionné et presque imperméable à l'air : le poumon gauche, quoique diminué de volume, était au moins double du poumon droit. — Les sections pratiquées sur les divers os du squelette montrèrent les os du crâne mous et vasculaires, renfermant de la matière rougeâtre ; le radius présentait tous les divers degrés de la maladie. A ses deux extrémités, il n'y avait qu'une augmentation de vascularité, siégeant surtout vers l'extrémité supérieure. A la partie inférieure du tiers supérieur, la structure celluleuse avait disparu et était remplacée par de la matière rouge grumeleuse ; mais il restait encore assez de matière terreuse pour que l'os conservât sa fermeté ordinaire. A l'extérieur, le sternum ne paraissait pas malade ; mais à l'intérieur l'altération était très-profonde, et la matière terreuse remplacée çà et là par de la matière rouge. Il en était de même des côtes et des vertèbres. Le fémur droit offrait à son centre une cavité résultant de la disparition complète de la substance osseuse et renfermant de la matière rouge. Dans le tiers supérieur de l'os, on retrouvait la même altération, mais moins prononcée ; vers les condyles, elle était encore moindre. Toutes les cellules ne contenaient pas de substance rougeâtre ; quelques-unes étaient remplies de sérosité. La tête de l'os en particulier était creuse et contenait de la sérosité transparente qui avait succédé à la substance rouge reprise par l'absorption.

21. *Désordres fonctionnels du cœur qu'on peut confondre avec l'hypertrophie de cet organe;* par le docteur R. Christison.

(The London and Edinburgh Monthly Journal, février 1845.)

Dans ce mémoire, l'auteur a insisté sur la facilité avec laquelle on peut prendre des troubles fonctionnels graves du cœur pour une hypertrophie, et il a fait connaître une foule de cas dans lesquels cette erreur peut être commise, non-seulement à cause de la gravité des symptômes cardiaques, mais surtout à cause de la prédominance d'un de ces symptômes : l'impulsion violente du cœur. Tous ces cas se ressemblent au reste par les particularités suivantes. La pointe du cœur bat très-distinctement près du sternum, sous les cartilages des côtes, et le plus souvent entre la quatrième et la cinquième; les battements de cet organe paraissent si violents à la main, à l'œil ou au stéthoscope, qu'ils soulèvent une portion considérable de la poitrine, exactement comme dans l'hypertrophie. Ces battements ne diminuent pas notablement de force lorsque les souffrances des malades diminuent. L'étendue de la matité à la percussion est quelquefois moindre qu'à l'état ordinaire. Il n'y a aucun signe de maladie des valvules ou des gros vaisseaux. Les malades se plaignent de ressentir de violentes palpitations toutes les fois qu'ils prennent un peu plus d'exercice que de coutume, qu'ils sont en proie à des émotions morales, qu'ils se livrent à l'étude, et même quand ils viennent de manger : ces palpitations diminuent sous l'influence d'un exercice régulier et peu fatigant, ou d'un régime sévère; elles augmentent quelquefois la nuit au point de troubler le sommeil pendant plusieurs heures. Les symptômes précédents sont ordinairement accompagnés de symptômes extrêmement alarmants, et les malades croient ordinairement qu'ils sont affectés d'une maladie organique du cœur, et qu'ils mourront subitement. L'auteur est disposé à attribuer la gravité particulière des symptômes, soit à une diminution de volume du cœur, soit à un contact trop immédiat de cet organe avec les parois thoraciques. Quant aux causes déterminantes, il les place dans une irritabilité extrême du système nerveux et dans l'habitude qu'ont les malades de fixer toute leur attention sur les mouvements de leur cœur. Dans tous les cas qu'il a observés, la guérison a suivi bientôt l'emploi d'un régime régulier et sévère, et toutes les fois que les malades voulaient détourner leur attention de la contemplation de leurs souffrances habituelles. L'auteur insiste sur la nécessité de cette dernière précaution, qui forme en quelque sorte la base du traitement : c'est tout au plus s'il y ajoute l'em-

ploi de quelques stimulants sur la région du cœur ; les distractions et un exercice modéré en plein air forment encore un adjuvant utile. La guérison se maintient ordinairement d'une manière parfaite ; cependant la force de l'impulsion du cœur ne diminue que très-lentement.

---

22. *Sur le bruit de frottement abdominal considéré comme signe de la péritonite ; par le docteur* ROBERT SPITTAL.

(London and Edinburgh Monthly Journal, mai 1845.)

OBS. I. — Un tailleur, âgé de 31 ans, qui était affecté d'une phthisie pulmonaire commençante, entra à l'infirmerie royale d'Edimbourg le 14 juillet 1841, et en sortit le 2 novembre suivant, un peu soulagé. Cinq jours après, il revint, par suite d'une aggravation des accidents. Sans entrer dans des détails qui n'ont aucun rapport avec le sujet qui nous occupe, nous dirons qu'il présentait les signes physiques et généraux d'une phthisie pulmonaire et d'une bronchite. La maladie marchait rapidement vers une terminaison funeste, lorsque, le 21 janvier 1842, il se déclara une péritonite subaiguë. Douleur dans l'abdomen augmentant par la pression, accélération du pouls et chaleur à la peau : tels étaient les symptômes qui furent observés jusqu'au 10 février. A cette époque, le ventre était volumineux, parfois distendu par des gaz, et présentait à sa partie déclive une fluctuation des plus évidentes. Le malade se plaignait, au reste, de ressentir dans l'abdomen une douleur générale qui augmentait par la pression, principalement au niveau de l'épigastre. Les urines étaient rares ; le pouls à 88, assez fort ; la langue chargée et un peu sèche ; la soif vive : en même temps la toux et la respiration étaient plus faciles et l'expectoration moins abondante. Le 17 février, la fluctuation avait diminué dans l'abdomen ; cependant le ventre était encore fortement distendu par des gaz : dans la journée, il diminua notablement de volume, et on commença à percevoir à la partie supérieure de l'abdomen, et plus particulièrement à la région ombilicale, *un bruit de craquement continu*, semblable au bruit que produit l'agitation des feuilles ou à de petites saccades, *bruit de craquement qui variait beaucoup en intensité et qui était souvent mêlé de borborygmes.* Il se plaignait toujours de douleurs dans l'abdomen, douleurs augmentées par la pression, et les cuisses étaient maintenues rapprochées du tronc. Le 19, le bruit de craquement avait un peu diminué d'intensité à la région ombilicale ; mais on l'entendait encore distinctement dans tout l'abdomen, et très-fort dans certains points. La

main, appliquée sur les parois abdominales, percevait un craquement continu peu intense, ou même un peu de frémissement. Du reste, ces phénomènes ne se retrouvaient pas dans les points où il y avait de la fluctuation ; mais aussitôt que le malade s'inclinait d'un côté ou de l'autre, on les voyait reparaître dans les points que le liquide avait abandonnés. Le 21, le bruit de craquement et le frémissement n'existaient plus. Le 23, on percevait de temps en temps un léger *bruit de craquement*, et vers les fausses côtes du côté gauche un *bruit plus prolongé et qui avait des caractères analogues à ceux du précédent*, mais *plus intense et coïncidant avec les mouvements respiratoires*. La mort eut lieu le même jour. A l'*autopsie*, on trouva les poumons contenant une grande quantité de tubercules à divers degrés, et quelques petites cavernes ; un peu d'emphysème au niveau du bord antérieur des deux poumons. La cavité du péritoine renfermait 4 pintes de sérosité claire et verdâtre dans laquelle nageaient de nombreux grumeaux de lymphe plastique. Le péritoine qui tapisse les intestins et le mésentère étaient couverts çà et là de fausses membranes minces et molles, d'une couleur jaune-brunâtre. Le feuillet du péritoine qui se trouve en contact avec les parois antérieure et supérieure de l'abdomen était assez fortemeni injecté de sang. Le foie, d'une couleur rouge foncé, présentait une disposition granuleuse des plus évidentes ; mais il n'avait pas changé de volume.

Obs. II.— Un laboureur, âgé de 40 ans, entra à l'infirmerie royale le 19 décembre 1844 ; il raconta que depuis cinq semaines il était affecté d'une douleur assez violente dans l'hypochondre gauche, douleur qui s'étendait de l'autre côté, et par suite dans la poitrine, et qui s'accompagnait de dyspnée, de toux et d'expectoration. Le 21, il se trouvait un peu mieux ; cependant il se plaignait encore d'une douleur lancinante dans la partie inférieure du côté gauche de la poitrine : cette douleur augmentait par la pression et dans la toux. En outre, on percevait, dans le point de la poitrine où était le siége de la douleur, un *bruit de frottement* que l'on cessait d'entendre vers la partie la plus inférieure de cette région. Le lendemain, en auscultant avec le stéthoscope, on entendit un *bruit de frottement double*, *isochrone avec l'inspiration et avec l'expiration*, et qui avait tous les caractères du *bruit de cuir neuf*. La mort eut lieu le lendemain.

Autopsie.— Nombreux tubercules au sommet des deux poumons. Entre la portion antérieure et latérale gauche du diaphragme, l'extrémité supérieure de la rate et la grosse tubérosité de l'estomac, se trouvait interceptée une cavité qui contenait en-

viron 1 once de pus; dans toute l'étendue de cette cavité, les organes qui contribuaient à la former étaient tapissés par une couche récente de lymphe plastique, et réunis les uns aux autres de la même manière.

Voici maintenant les conclusions qui terminent ce travail remarquable à tous les égards:

1° Le bruit de frottement abdominal peut être produit par trois mécanismes différents: 1° Par les *mouvements respiratoires*, et le plus souvent ceux qu'exécute le diaphragme, mais aussi par ceux qu'exécutent les muscles abdominaux. Dans ce dernier cas, les vibrations sont isochrones avec les mouvements musculaires, bien qu'elles puissent se développer aussi pendant l'inspiration. 2° Par les *mouvements artificiels* des parties les unes sur les autres, principalement ceux qui sont déterminés par la pression avec la main, les vibrations correspondant alors pour leur rhythme au mouvement qui est communiqué. 3° Par les *mouvements péristaltiques* du canal intestinal, mouvements qui impriment alors aux vibrations un caractère particulier et continu, quel que soit leur timbre, par suite de l'action vermiculaire de ces conduits.

2° La cause immédiate du bruit de frottement se trouve dans l'application et le glissement l'une sur l'autre de deux surfaces péritonéales qui ont été altérées à la suite d'un travail inflammatoire. Bien que l'on considère généralement la présence de la lymphe plastique comme la condition nécessaire de la production de ce phénomène, il semble très-probable que la sécheresse des deux feuillets séreux, qui s'observe dans le premier degré de l'inflammation, constitue une cause suffisante du bruit de frottement.

3° Plus les surfaces en contact sont lisses, plus le bruit de frottement est faible. Lorsqu'un liquide se trouve en assez grande quantité pour séparer complètement les deux feuillets du péritoine, le phénomène se suspend immédiatement; mais en faisant changer le malade de position, et en rétablissant le contact des surfaces, on reproduit facilement le bruit de frottement.

4° La quantité de mouvement que doivent exécuter les surfaces enflammées pour donner lieu à un bruit de frottement n'a pas besoin d'être considérable; et les modes divers suivant lesquels le frottement peut avoir lieu, soit sous le rapport de la rapidité, soit sous le rapport du degré de contact, peuvent non-seulement modifier l'intensité du phénomène, mais encore le timbre et les qualités des vibrations.

5° Pour le moment, il est impossible de rattacher tel ou tel

timbre du bruit de frottement à telle ou telle altération du péritoine.

6° Bien que le bruit de frottement ne prouve pas l'existence d'adhérences entre les deux feuillets de la membrane séreuse, il n'est cependant pas impossible que dans le cas d'adhérences partielles, et même dans le cas d'adhérences générales, pourvu que ces adhérences soient molles, récentes et extensibles, il ne puisse y avoir des glissements suffisants pour donner naissance au bruit de frottement.

7° Les bruits de frottement qui sont dus aux mouvements respiratoires se manifestent à la partie supérieure de la cavité abdominale, là où sont placés les organes intérieurs les plus volumineux, et là où se développent le plus souvent les tumeurs organiques. Aussi peut-on les regarder comme indiquant une inflammation ayant son siége sur un organe ou sur une tumeur solide.

8° Les bruits de frottement qui sont déterminés d'une manière artificielle, par la pression en particulier, se perçoivent dans tous les points, qu'il y ait ou non des tumeurs, au niveau des intestins, de l'épiploon, etc., quel que soit le siége de l'inflammation.

9° Les bruits de frottement *péristaltiques* indiquent que l'intestin est affecté d'inflammation dans le point correspondant.

10° En quelque endroit qu'on perçoive les bruits de frottement *péristaltiques*, on peut les regarder comme le signe caractéristique du glissement des intestins les uns contre les autres et contre les parois abdominales, sans adhérences ou avec des adhérences peu nombreuses. En tous cas, ils prouvent que les intestins ne sont pas entièrement adhérents ou réunis en une seule masse, non plus que fixés dans une grande étendue contre les parois abdominales.

11° Dans les cas où le bruit de frottement qui a son siége à la partie supérieure de l'abdomen pourrait être confondu avec le bruit de frottement pleural, la présence *à un certain degré* des vibrations *péristaltiques* suffirait pour fixer le diagnostic.

---

23. *De la diarrhée chez les enfants nouvellement sevrés, et du traitement de cette maladie par l'emploi de la viande crue.*

(Journal der Kinderkrankheiten, août 1845.)

Les enfants nouvellement sevrés sont fréquemment sujets à la diarrhée, qui se complique d'accidents plus ou moins graves et que l'on ne manque pas d'attribuer à la dentition. M. Weisse, médecin en chef de l'hôpital des Enfants à Saint-Pétersbourg. croit que

cette maladie est le plus souvent causée par le sevrage, et il conseille, aussitôt qu'elle se déclare, de rendre l'enfant à sa nourrice, seul moyen de faire cesser les accidents. Mais il arrive quelquefois que cette précaution échoue, et l'auteur recommande alors l'emploi d'un singulier moyen qu'il prétend lui avoir réussi en plusieurs circonstances. Ce remède, c'est de la *viande crue*. Pourquoi crue plutôt que cuite? L'auteur n'en dit rien. On prend un bon morceau de filet, dépourvu de graisse, que l'on hache en morceaux plus ou moins ténus, suivant le nombre de dents de l'enfant. Dans les premières vingt-quatre heures, on fait prendre à celui-ci, en quatre fois, la valeur de deux grandes cuillerées de cette masse charnue. Chaque jour cette dose est augmentée, et bientôt on laisse l'enfant en manger à discrétion. En général, il prend cette nourriture avec grand plaisir; ce n'est que les premières fois qu'il fait quelquefois des difficultés. Quelques petits artifices les font surmonter. S'il refuse absolument, on le nourrit avec de petites boulettes qu'on lui introduit adroitement dans la bouche, ou bien on lui met la viande dans sa boisson, après l'avoir râpée au couteau. Parmi les cas de guérison qu'il possède, M. Weisse cite l'observation suivante :

Un enfant de quinze mois était ainsi épuisé par une diarrhée qui durait depuis trois semaines : amaigrissement squelétique, visage ridé rappelant l'aspect d'un singe, soif vive, anorexie, de temps en temps vomissements, quinze à vingt selles diarrhéiques verdâtres dans les vingt-quatre heures. La bouche ulcérée à ses angles, des aphthes sur la langue, la peau généralement sèche, le ventre tendu, météorisé, les glandes du mésentère engorgées et dures; tel était l'état de cet enfant quand on le soumit au traitement indiqué. Après qu'il eut pris quatre petites cuillerées de viande le premier jour, les vomissements cessèrent, et la soif parut diminuer; on augmenta cette nourriture de jour en jour; on en donna même pendant la nuit. La consommation alla jusqu'à 500 grammes et plus par jour. Ce n'est qu'au bout de quinze jours qu'il y eut un changement dans les selles: quoique toujours nombreuses, elles devinrent plus consistantes; elles étaient d'un rouge de brique. Au bout de huit jours, cette couleur se fonça jusqu'à se changer en noir: en même temps, il y eut diminution dans le nombre des selles; on en comptait néanmoins encore jusqu'à huit, puis six par jour. Après une diminution graduelle de tous les symptômes, l'enfant fut rétabli: pendant les derniers jours de la maladie, quelques glandes du cou s'abcédèrent; deux nouvelles dents avaient percé. Dans les sept dernières semaines, l'enfant a consommé vingt kilogrammes de viande.

Nous ne savons si ce traitement fera beaucoup de prosélytes parmi les médecins français. Il demande assurément une certaine hardiesse de résolution. Cependant un médecin célèbre, Desormeaux, dans l'article *Sevrage* du Dictionnaire en 25 volumes, après avoir rappelé la pratique analogue d'un praticien, ajoute: « J'ai vu plusieurs fois des enfants faibles dont l'estomac s'accommodait beaucoup mieux de légères décoctions de viande que de lait, et une foule de faits de pratique m'ont démontré que les substances ingérées dans l'estomac l'irritent bien moins par leur nature azotée que par leur résistance à la digestion. »

---

24. *Sur le traitement de la gale*; par M. Phillipmore Steff, attaché à l'hôpital de Nottingham-Union.

(Medical Times, juillet 1845.)

M. Phillipmore Steff vient de publier sur le traitement de la gale quelques remarques dignes d'intérêt. Il a traité quarante galeux pendant les six premiers mois de cette année, à l'aide de simples onctions avec de l'axonge pure, sans addition d'aucun médicament interne ni externe, et ils ont tous été guéris radicalement dans l'espace d'une semaine; tandis que d'autres, traités à l'aide de diverses pommades soufrées, alcalines, ou autrement chargées de drogues, n'ont guéri qu'après un plus long emploi du reméde. L'auteur s'est livré à une étude approfondie de l'acarus de la gale, au point de vue de l'histoire naturelle et médicale; il a soumis cet insecte à des expériences, et il a reconnu qu'en contact avec des corps gras, des huiles, il mourait promptement asphyxié, par la raison que ces corps gras, l'huile en particulier, bouchent aisément les trachées branchues par lesquelles il respire. Plusieurs autres insectes, tels que le morpion (acarus ferox pubis), la mite, l'araignée, etc., se trouvent dans le même cas. Une pommade chargée de soufre, de mercure, d'alcalis ou d'autres substances chimiques, ne tue pas plus promptement; il est faux de dire que ces matières dont on charge la graisse tuent l'insecte en l'empoisonnant: au contraire, l'insecte meurt moins promptement, par la raison qu'elles empêchent la graisse de boucher aussi exactement ses trachées. Les malades se sont si bien trouvés des seules onctions avec de l'axonge simple, qu'après les premiers essais ils n'ont pas voulu être traités autrement. On a, par la suite, aromatisé la graisse avec un peu d'essence de bergamotte, et les malades s'en servaient volontiers comme d'une pommade odorante. A ceux d'entre eux qui trouvaient le remède trop simple, banal ou ridicule, on masquait

'axonge par l'addition d'un peu de sesquioxyde de fer. Le remède en question offre non-seulement l'avantage de guérir promptement, mais encore de n'occasionner ni eczéma, ni accident d'aucune espèce ; il présente, en outre, la précieuse qualité d'être inodore, bon marché, et partout facile à se procurer. Parmi les 40 sujets traités à l'hôpital, il y avait 23 jeunes filles, 5 garçons, 6 femmes, 4 hommes, dont aucun d'âge très-avancé. L'auteur pense que la gale est propre au jeune âge, plus particulièrement aux sujets du sexe féminin, dont l'épiderme mou et tendre se laisse aisément pénétrer par le sarcopte. Chez les vieillards, le parasite ne prospère guère, vu l'état atrophique du derme, le peu de chaleur de la peau et l'épaisseur indurée de l'enveloppe épidermique. Il creuse son nid de préférence dans les plis articulaires, surtout du côté de la flexion, le côté opposé étant moins chaud, plus tendu et exposé aux frottements incessants, aux lavages incommodes pour lui et aux chocs nuisibles à l'éclosion de ses œufs. Par la même raison, il ne s'arrête guère dans les plis de la face ; là il serait exposé à l'action des intempéries froides et des lotions trop répétées de propreté : il ne se fixe pas non plus à la paume de la main à cause de la dureté de l'épiderme. Partout, au contraire, où deux parties sont accolées ensemble très-chaudement, et où l'épiderme est tendre, comme dans l'entre-deux des doigts, à l'aisselle, au jarret, le parasite établit de préférence son domicile, ce qui ne l'empêche pas de se fixer partout ailleurs dans certains cas.

Au reste, l'auteur s'est assuré que l'acarus, et par conséquent la gale, se communique soit par l'insecte lui-même, soit par ses œufs, mais le plus souvent par ces derniers. Rarement cette transmission a lieu par simple contact momentané, la chose étant difficile de la sorte. L'auteur s'est convaincu qu'il faut pour cela un contact prolongé, le coucher, le sommeil avec les parties infectées, ou le séjour dans un lit dans lequel un galeux vient de coucher. Ce qui prouve que la transmission se fait plutôt par des œufs que par l'insecte lui-même, c'est que le mal présente une période d'incubation, les phénomènes de la gale, la démangeaison, etc., ne se déclarant que quelques jours après la contagion, temps nécessaire pour l'éclosion et le creusement sinueux du trajet et de la vésicule de sa demeure. Il résulte de ces remarques que la prétendue action spécifique du soufre n'est qu'une fable, comme tant d'autres qu'on a débitées sur d'autres médicaments. Quant à la démangeaison spéciale qui accompagne la gale, elle s'explique parfaitement par la forme des pattes de l'insecte ; il a plusieurs pattes dont deux antérieures qui se terminent par

des suçoirs, et par lesquelles il est surtout cramponné fortement à la peau; et c'est ce qui le rend difficile à enlever, à moins de l'embrocher avec une épingle. Les deux pattes postérieures se terminent par des soies très-fines, que l'animal ébranle comme des rames pendant la succion ; ce sont surtout ces ébranlements soyeux du train de derrière que le parasite exécute dans ses moments de récréation et de volupté qui produisent probablement la démangeaison si incommode. Il travaille sans doute pour la procréation et la prospérité de sa race, et ses nids se multiplient sans cesse. L'indication thérapeutique consiste donc à asphyxier mortellement le sarcopte en bouchant ses trachées respiratoires à l'aide de l'huile ou de la graisse. Pour cette insinuation dans son nid sillonneux, le frottement prolongé est donc nécessaire. Peut-être que certains médicaments joints à la graisse atteindraient mieux le but insecticide ; cela n'est pas prouvé cependant, car les corps gras simples, frottés *abondamment*, guérissent le mieux et le plus promptement, d'après les expériences de l'auteur. Cette méthode serait, selon lui, applicable également à toute affection dépendant de parasites tracheloïdes, tels que les *pediculi*, *phthuiri*, etc.

---

25. *Cas rares, suivis de réflexions;* par le docteur Byron.

(The Dublin Journal of medical Science, mars 1845.)

Observations d'apoplexie pulmonaire.

Ce travail d'un intérêt tout pratique, mais dans lequel cependant l'auteur fait preuve de connaissances bien avancées en anatomie pathologique, est d'un si grand intérêt que nous regrettons de ne pouvoir le reproduire complètement; car l'apoplexie pulmonaire, quoique les cas en soient beaucoup moins rares qu'on ne le pense communément, est une des maladies dont on s'est le moins occupé depuis quelques années, et paraîtrait, de l'avis de la plupart, n'avoir fait aucun progrès depuis les travaux de Laënnec. Bien plus même, la science aurait rétrogradé sur ce point, si l'opinion d'un anatomiste contemporain sur la constance des rapports entre l'hémoptysie et la production tuberculeuse n'eût été démentie par des observations plus exactes; car aujourd'hui on reconnaît que l'hémorrhagie pulmonaire, dont l'hémoptysie et l'apoplexie pulmonaire ne sont que des variétés, et fréquemment une seule variété, peut exister et existe souvent sans se lier nécessairement à l'existence de tubercules ou d'autres lésions organiques de quelque organe thoracique, et conséquem-

ment doit être considérée par le praticien, non plus comme un symptôme nécessaire, dépendant d'une cause au-dessus des ressources de l'art et qu'il serait presque inutile de combattre, mais bien comme une maladie réelle et que, dans beaucoup de cas, le vrai praticien peut combattre avec succès. Telle est aujourd'hui l'opinion des hommes les plus avancés; telle est aussi celle du docteur Byron, qui a recueilli dans sa pratique un nombre assez considérable de cas d'apoplexie pulmonaire pour pouvoir en tracer une histoire générale. Suivons-le dans cette étude toute pratique.

Les divers cas de cette maladie rencontrés par l'auteur n'ayant pu se ranger dans la classification proposée jusqu'ici, il les a distribués en quatre ordres différents qu'il désigne sous le nom d'apoplexie pulmonaire sthénique, asthénique, congestive simple, et cataleptique. Le nom donné aux deux premières espèces suffit pour faire connaître les cas qu'elles comprennent. La première, assez fréquente chez les jeunes sujets, doit être traitée par les saignées, les purgatifs, les vésicatoires, et peut-être aussi les émétiques. L'auteur, comme tous les médecins anglais, a une grande confiance dans l'emploi du mercure comme altérant dans le cas où, après l'emploi convenable du traitement actif, il reste encore sur un point du poumon de l'inflammation, ou de la congestion, ou de l'apoplexie. Le cas qu'il rapporte à cette occasion avec l'autopsie est un très-bon exemple de cette forme, et prouve, comme beaucoup d'autres, ce qui cependant a été nié, que l'apoplexie pulmonaire est fréquemment précédée ou compliquée par l'hémoptysie.

L'*apoplexie asthénique* ne survient que chez les sujets affaiblis, et offre un des nombreux exemples des cas où le sang, bien qu'en petite quantité dans toute l'économie, afflue cependant d'une manière remarquable sur un point particulier, et où l'on voit en même temps deux états opposés, plénitude et débilité ; condition féconde en accidents et dont le résultat, lorsqu'elle n'est pas combattue d'une manière convenable, est le plus souvent funeste. Au nombre des apoplexies de cette classe, l'auteur rapporte celle que l'on trouve dans les dernières périodes de la fièvre jaune, de la fièvre typhoïde, ce qui lui a valu si malencontreusement le nom de pneumonie typhoïde, et enfin toutes les congestions locales causées par l'inanition, les pertes de sang excessives et les autres pertes par les intestins, l'utérus et les bronches. L'auteur, avant de rapporter les cas particuliers de cette forme, emprunte au docteur Cheyne un exemple remarquable où la maladie, après avoir été sthénique, a passé à l'état asthénique, augmentant en intensité à mesure

qu'elle avançait, et offrant un cas remarquable de l'accroissement de la susceptibilité nerveuse qui, après avoir été la conséquence ou l'effet de la maladie sthénique, est devenue la cause de l'apoplexie asthénique. Dans cette forme, sur laquelle il nous est inutile de nous étendre davantage, le traitement offre bien plus de difficultés, car il doit presque varier avec chaque cas ; et l'auteur se bornant à critiquer les médications employées en Angleterre, et qui diffèrent notablement de celles dont on use en France, nous nous bornerons à dire qu'il condamne tous les moyens évacuants et débilitants, qu'il doute de l'utilité des contro-stimulants vantés dans ces cas, même lorsqu'ils sont alliés à l'opium suivant la méthode anglaise, se bornant à recommander les lavements opiacés combinés avec le traitement par les sels conseillés par le docteur Bright.

La troisième forme, *apoplexie pulmonaire congestive,* s'observe ordinairement chez les individus qui ont passé l'âge moyen de la vie, chez ceux qui ont été plus ou moins fatigués par le travail, l'intempérance, ou l'inspiration d'un air humide ou mêlé de gaz nuisibles, et surtout chez ceux qui font succéder une vie de repos mal ordonnée à une vie très-active et très-occupée. Le traitement doit varier nécessairement suivant les conditions, la maladie ne se liant jamais ni à une excitation générale prononcée, ni à une débilitation réelle, mais dans des conditions qui favorisent les congestions passives.

Apoplexie pulmonaire cataleptique. Les anciens nosographes avaient admis une *apoplexie cérébrale cataleptique ;* mais personne n'avait encore probablement rattaché, comme le fait ici le docteur Byron, la catalepsie à l'apoplexie pulmonaire dans le rapport de cause à effet. Deux cas d'hémoptysie avec quelques-uns des signes de l'apoplexie pulmonaire, survenus chez deux jeunes filles à la suite d'attaques de catalepsie, sont cités à l'appui de cette opinion. La dernière des conclusions suivantes, par lesquelles nous terminerons cette analyse, fera connaître le point de vue physiologique d'où M. Byron a été amené à admettre cette ingénieuse hypothèse.

1° L'hémoptysie et l'apoplexie pulmonaire, ou toutes les deux, peuvent survenir indépendamment de toute autre lésion organique dans les poumons ou dans aucun organe, et bien que les exemples de guérison dans ces conditions soient rares, ils ne le sont cependant pas encore assez pour empêcher que l'on ne doive établir un système de médication particulière pour chacune des variétés.

2° L'hémoptysie complique rarement la forme asthénique de

l'apoplexie pulmonaire, tandis que ce symptôme est très-fréquent dans la forme sthénique.

3° Pendant que l'apoplexie sthénique paraît dépendre de la turgescence des troncs et des grosses branches de l'appareil sanguin pulmonaire, les capillaires sont, au contraire, seuls et le plus souvent compromis dans la variété asthénique.

4° La sensation de chaleur, de formication qui existe le plus souvent dans l'apoplexie pulmonaire sthénique, est aussi uniformément observée dans l'espèce asthénique.

5° Plus les conditions d'une apoplexie sont sthéniques, moins elle semble être sous l'influence du système nerveux, et *vice versâ* ; la variété asthénique de cette maladie paraît, à l'exception peut-être des cas de débilité extrême, être singulièrement modifiée par l'influence mystérieuse de ce système.

6° Il est difficile de limiter exactement la part d'influence qu'exerce le système nerveux sur la production de l'apoplexie pulmonaire cataleptique ; mais il est certain que la force de l'habitude que prennent les désordres de ce genre, et les accidents évidents auxquels cet état de congestion des vaisseaux expose l'estomac, le cerveau et les poumons, ne permettent pas de méconnaître le danger qui menace des deux côtés, et de négliger les congestions qui se forment dans les cas de catalepsie, d'hivernation, ou d'extase mesmérique, et qu'il est urgent de faire disparaître aussitôt qu'il est possible.

---

26. *Ténia expulsé par l'usage de la ciguë;* par M. Maulucci.

(Il Filiatre Sebezio, juin 1845.)

Ces faits ne suffisent pas, ce nous semble, pour mettre hors de doute les propriétés téniafuges de la ciguë. On ne peut guère néanmoins se refuser à admettre que cette plante a eu ici au moins une part dans la cure.

Voici, succinctement, les principaux points de ces observations.

Obs. I. — Un paysan, âgé de 28 ans, présentait, depuis 1834, tous les symptômes qui dénotent la présence du ténia. Il était surtout tourmenté de temps en temps par des lipothimies incomplètes, des cardialgies, des vomissements, des crampes. On lui administra, selon les règles de l'art, beaucoup d'anthelmintiques, et entre autres la racine de grenadier sauvage, sans avoir jamais pu provoquer la sortie d'aucun ver. Fatigué par ses douleurs, il recourut de lui-même à l'usage de la valériane, qui le soulagea d'abord ; mais l'amélioration ne fut que passagère. Un jour

qu'il avait envoyé sa fille lui en cueillir, celle-ci lui rapporta en même temps de la ciguë ainsi que des sommités de houblon. Le malade mangea les feuilles de ciguë avec celles de valériane, et prit aussi le houblon après l'avoir fait cuire. Peu de temps après, il éprouva de violentes convulsions dans les membres; sueurs froides, yeux d'un rouge livide, vomissements, tout l'aspect d'un cholérique. M. Maulucci, croyant à un empoisonnement par la ciguë, lui fit boire du vinaigre et du café, ce qui calma les accidents. Quatre heures après, il vit arriver chez lui ce malade, lui apportant un ver qu'il venait de rendre en une seule fois. Il avait plus de cent palmes de long et présentait tous les caractères du *ténia armé :* tête très-petite, un gros nœud au milieu, les articulations courtes et petites au col, devenant plus larges au delà. Le malade a, depuis ce temps, joui d'une très-bonne santé.

Obs. II. — Un enfant de 5 ans avait souvent rendu quelques fragments de ténia; mais le grenadier sauvage n'avait néanmoins pas réussi à opérer l'expulsion du ver; et lorsqu'il en évacuait, c'était soit naturellement, soit au moyen de l'ipécacuanha ou de la coralline officinale. Encouragé par le succès précédent, M. Maulucci lui fit prendre, mêlés à la valériane, 3 grains de ciguë pulvérisée. Comme il se plaignit ensuite de quelques légères douleurs viscérales, on lui donna de l'huile de ricin à petites doses. Deux heures après, il rendit dix palmes de ténia, plus quelques morceaux parmi lesquels on reconnut la tête. Depuis lors, il a repris ses forces et sa gaîté.

---

27. *Quelques faits confirmatifs de la vertu fébrifuge de la pommade de graisse;* par M. Brunetta.

(Memoriale della medicina contemporanea, mars 1845.)

Voici assurément un des remèdes les plus simples qu'on puisse préconiser. Il s'agit tout uniment de faire frotter par le malade lui-même la surface entière de son corps, toutes les trois heures, avec de la graisse bien purifiée dans l'eau. Cette médication a d'abord été proposée par M. Cristofori, qui en fit l'objet d'une lecture spéciale au congrès italien tenu à Padoue. M. Brunetta l'a expérimentée lui-même avec succès dans douze cas dont il donne ici les observations détaillées. Ne pouvant les rapporter toutes dans cette analyse, nous nous bornerons à citer la suivante, qui paraît l'une des plus propres à mettre hors de doute les propriétés fébrifuges de cet agent.

Obs. — Francesco de Marchi, menuisier, âgé de 30 ans, fut

pris, au milieu d'octobre, d'une diarrhée tenace. Il laissa passer douze accès sans prendre autre chose que de la crême de tartre et une purgation saline unie à la rhubarbe. Le treizième accès ayant revêtu les caractères d'une fièvre pernicieuse, le malade se détermina alors à employer le sulfate de quinine, qui procura la guérison pendant vingt-six jours. Au bout de ce temps, la fièvre se reproduisit ; il se mit alors à prendre d'abord de l'huile de ricin, puis ensuite le quinquina, qui chassa la maladie durant six jours. Elle reparut vers cette époque, et fut de nouveau combattue au moyen d'un purgatif salin suivi de l'administration du quinquina, qui empêcha le retour des accès pendant quinze jours. Une nouvelle rechute inspira l'idée de donner encore la quinine, en ayant soin de la continuer à petites doses quotidiennes pendant quelque temps après la cessation de la fièvre. Mais, malgré cette précaution, le mal se manifesta derechef le vingt-deuxième jour avec le type tierce, et le troisième de ces nouveaux accès fut accompagné de violentes douleurs dans les jambes. Après avoir purgé le malade, on lui fit faire six frictions avec la graisse durant le jour de l'apyrexie, et par ce seul moyen disparut une fièvre qui avait résisté à 80 grains de sulfate de quinine et à 4 onces de quinquina pris antérieurement.

La grande économie que procure l'emploi de ce remède n'est pas le seul motif qu'on puisse faire valoir en sa faveur. Il se recommande aussi chez les femmes ou les enfants, que la saveur repoussante des préparations de quinquina empêche souvent de les prendre, ou tout au moins de les continuer assez longtemps. Il conviendrait surtout aux sujets que le mauvais état des voies gastriques rend incapables de supporter l'administration interne de l'antipériodique par excellence.

— Dût même sa propriété fébrifuge être, à l'essai, reconnue un peu moindre que ne l'annonce ici M. Brunetta, ce remède serait toujours un auxiliaire précieux dans les cas où l'impossibilité de donner le quinquina ou l'arsenic à l'intérieur force à se contenter de la médication endermique ou des lavements médicamenteux. Nous ne nous prononcerons point ici, faute d'expérience, sur sa véritable valeur. Tout ce que nous pouvons dire seulement, c'est que nous avons en ce moment dans notre service un malade qui, quoique se faisant depuis huit jours soir et matin des frictions avec une pommade contre la gale, n'en a pas moins été pris d'accès intermittents qui ont très-bien cédé à la quinine. Si la graisse est un spécifique, elle ne serait donc au moins pas un préservatif !

---

28. *Observation d'obliquité antérieure de l'utérus portée au plus haut degré;* par le docteur G. Pellegrini.

(Annali univ. di Medicina.)

Suivant Baudelocque, M. Velpeau, etc., les obliquités antérieures de l'utérus ne mettent presque jamais d'obstacle à l'accouchement, et il est très-facile d'y remédier. Baudelocque va même jusqu'à dire que la plus grande obliquité de cette espèce ne trouble pas le mécanisme de l'accouchement, et il raconte avoir assisté plusieurs femmes chez lesquelles l'accouchement se termina avec facilité, quoique l'utérus fût tellement incliné en avant que le ventre tombait en forme de besace sur les genoux. Les observations suivantes prouvent que les accouchements de cette espèce ne sont pas toujours aussi faciles et aussi heureux.

Au mois d'octobre 1840, le docteur Pellegrini fut appelé auprès d'une femme qui était en travail depuis près de douze heures. C'était une petite femme âgée de 40 ans, déjà mère de quatre enfants, et qui, depuis un an, était sujette à la goutte. Le ventre, sous la forme d'une grande besace, était renversé sur les cuisses, et quoique la malade fût dans la position horizontale, le fond de l'utérus touchait aux genoux. Cette femme apprit au docteur Pellegrini que depuis la fin du quatrième mois son ventre avait commencé à tomber, mais qu'elle ne s'en était pas inquiétée, parce qu'il en avait été de même à ses autres grossesses, et que l'accouchement s'était fait néanmoins avec facilité. La sage-femme avait essayé, mais en vain, depuis le commencement du travail, de relever le fond de l'utérus. Les contractions étaient fortes ; les eaux s'étaient écoulées depuis plusieurs heures. Le toucher fit reconnaître que la tête se présentait à l'entrée du détroit supérieur ; l'orifice utérin, largement dilaté, regardait la colonne vertébrale ; la face postérieure de l'utérus était devenue antérieure ; les contractions utérines se dirigeaient de bas en haut. Il était impossible que l'accouchement pût se terminer ainsi ; mais tous les efforts pour relever l'utérus furent sans résultat, et lorsqu'on prolongeait ces tentatives, la malade était prise de convulsions. Dès lors on ne pouvait plus recourir qu'à la version. A l'aide de la main droite introduite dans le vagin, le docteur P. repoussa la tête du fœtus et la refoula vers la fosse iliaque gauche. Passant ensuite au-devant de la surface antérieure du fœtus, et rasant le bord gauche et antérieur, aidé de la sage-femme qui relevait le globe utérin, il réussit enfin à saisir les pieds et à extraire le fœtus qui était déjà mort. Le docteur Pellegrini croyait qu'il pourrait, après avoir vidé l'utérus,

le ramener dans sa position normale ; mais il n'en fut pas ainsi : une grande masse d'intestins vint se placer sur l'utérus et remplir le vide laissé par le fœtus lui-même. L'organe utérin était encore tellement renversé sur les cuisses, que le décollement du placenta ne se fit pas sans quelque difficulté. Une large saignée fut pratiquée pour remédier, autant que possible, aux accidents inflammatoires qui devaient inévitablement se développer. Malgré cela, la malade succomba le quatrième jour à une métro-péritonite. L'ouverture ne fut pas faite.

---

29. *Obliquité antérieure de l'utérus pendant l'état de grossesse; rétrécissement du bassin ; opération césarienne pratiquée avec succès*) ; observation par le docteur Bresciani de Borsa.

(Annali univ. di Medicina, décembre 1844.)

Le 4 juillet 1844, l'auteur fut appelé auprès d'une femme de 20 ans qui était en travail depuis deux jours. La sage-femme qui l'assistait raconta que les eaux s'étaient écoulées depuis deux jours, et que cette jeune femme avait tant souffert que les contractions utérines avaient cessé. Il convient de faire observer que chez cette femme le bassin et la colonne vertébrale étaient mal conformés. La colonne vertébrale présentait une courbure latérale des plus prononcées, et la crête de l'os iliaque du côté gauche dépassait de plusieurs travers de doigt le niveau de celle du côté opposé. En outre, le pubis, les ischions et le sacrum présentaient des signes non douteux d'altération organique, suite de rachitisme. Mais la chose la plus remarquable, c'est que l'utérus était renversé en avant, de sorte que le fond de cet organe reposait sur le lit : en outre, il était incliné fortement à droite, et, se recourbant sur la crête de l'os iliaque du côté droit, il pendait de ce côté de manière à figurer une besace repliée, ou mieux la cucurbite d'un alambic. L'orifice de l'utérus n'était ni arrondi ni aminci, comme on le rencontre ordinairement chez les primipares, mais informe, avec deux prolongements des bords de l'ouverture utérine, prolongements qui ressemblaient à deux grosses lèvres allongées en pointe. Ces prolongements ne circonscrivaient pas une ouverture arrondie, mais bien une fente oblique dans la direction d'une ligne qui, partant de la cavité cotyloïde droite, irait aboutir à la symphyse sacro-iliaque gauche en traversant la cavité pelvienne déformée. Entre les deux lèvres du col utérin, on sentait une tumeur molle, aplatie, verticalement située, et qui n'avait que quelques lignes d'épaisseur. Le sacrum avançait énormément dans la cavité pelvienne, et le

détroit inférieur était rétréci de manière à ne pas avoir 2 pouces de diamètre. Il était évident que l'accouchement par les voies naturelles était tout à fait impossible : d'un autre côté, les douleurs que cette malheureuse femme avait éprouvées depuis deux jours pouvaient faire craindre la rupture de l'utérus et le passage du fœtus dans la cavité abdominale. L'auteur fit tous ses efforts pour opérer la version ; il plaça la malade sur le côté gauche, fit repousser le fond de l'utérus par un aide de bas en haut, de dehors en dedans et de droite à gauche : tout fut inutile. Le forceps ne pouvait être mis en usage. On ne pouvait songer davantage à l'embryotomie ou à l'encéphalotomie, puisque le fœtus était vivant. L'auteur ne voulut pas non plus recourir à la symphyséotomie, d'abord parce que la tête n'était nullement engagée dans le détroit supérieur, ensuite parce que le bassin était rétréci au plus haut degré. L'opération césarienne était seule possible, et elle fut immédiatement décidée. Mais là n'étaient pas toutes les difficultés. L'auteur ne tarda pas à se convaincre qu'aucune des méthodes habituellement mises en usage ne pouvait trouver ici son application, ni celle de Mauriceau, ni celles de Baudelocque et de Lauverjat : celles de Baudelocque et de Mauriceau, parce qu'en incisant de l'ombilic au pubis, l'incision ne serait pas tombée sur le corps de l'utérus, tant il était dévié ; celle de Lauverjat, parce que, à cause de la position extraordinaire de l'utérus, l'incision eût porté sur le voisinage de l'ouverture vaginale, et non sur le fond de cet organe, et qu'on eût intéressé des vaisseaux importants. Il ne pouvait pas suivre non plus l'exemple des anciens en incisant latéralement et à gauche, parce que, dans ce cas, l'utérus était fortement incliné à droite. L'opération fut pratiquée de la manière suivante : l'auteur commença par s'assurer de la position de l'artère épigastrique qui était placée le long du bord externe du muscle droit, et fit placer sur cette artère le doigt d'un aide ; ensuite, avec un bistouri convexe, il incisa les téguments en longeant le bord de l'artère, puis les muscles abdominaux. Il acheva l'incision du péritoine avec un bistouri boutonné porté sur le doigt ; ensuite il incisa l'utérus dans la même direction et dans la même étendue, ouvrit la poche des eaux, et, saisissant l'enfant par les pieds, il en fit l'extraction. Guidé par le cordon ombilical, il introduisit la main dans l'utérus et décolla le placenta ; puis, l'utérus bien lavé avec de l'eau froide, il pratiqua la suture entortillée, en laissant à la partie inférieure une ouverture d'un pouce et demi, dans laquelle il avait placé une mèche effilée. Il survint une péritonite puerpérale qui céda à un traitement antiphlogistique des plus énergiques, et elle

éprouva aussi quelques convulsions. L'opération était terminée depuis quarante-trois jours, lorsque le feu prit dans la maison qu'elle occupait. Déjà les flammes, qui avaient envahi une étable placée au-dessous de sa chambre, la menaçaient d'une mort certaine, lorsqu'elle fut sauvée par un individu qui l'arracha de son lit mourante de frayeur. Malgré une émotion aussi terrible, cette malade ne s'en rétabit pas moins parfaitement.

---

30. *De la structure de l'utérus dans l'état de grossesse;* par P. Pappenheim.

(Medicinische Viertelahrschrift, 3e année, 1er cahier.)

L'auteur a fait avec le plus grand soin l'anatomie d'un utérus au huitième mois de la grossesse. Voici les résultats auxquels il a été conduit. L'utérus dans l'état de grossesse se compose de trois couches musculaires: l'une externe, l'autre moyenne, la troisième interne. Chaque couche se compose elle-même de plans secondaires qui présentent ceci de particulier, que dans la couche externe l'épaisseur des faisceaux musculaires et la grandeur des espaces qu'ils laissent entre eux vont en augmentant de dehors en dedans : dans la couche interne c'est le contraire.

La *couche externe* se compose de faisceaux divisés parallèlement à l'axe de l'utérus sur ses deux faces et sur ses deux bords. Le fond de l'organe est formé de fibres transversales.

La *couche moyenne* se compose de plusieurs plans musculaires dirigés transversalement sur le fond de la matrice, et longitudinalement sur son corps. Ils sont séparés entre eux et des couches voisines par des fibres obliques qui appartiennent aux ligaments ronds des trompes de Fallope et aux ligaments ovariens. Ces faisceaux, dont l'effet évident est d'abaisser le fond de l'utérus, se réfléchissent en dehors sur la face antérieure et la face postérieure vers le col de l'utérus; ils se croisent entre eux et l'entourent d'un anneau circulaire. Il y a en outre, sur les deux faces, des fibres obliques qui paraissent provenir des faisceaux longitudinaux des bords latéraux de la matrice. Au col et sur le corps, on observe des faisceaux accessoires qui se dirigent de dehors en dedans. Les côtés se composent d'un plexus dû à l'entrecroisement des fibres obliques de la partie supérieure du col.

La *couche interne* se compose de deux plans : l'un extérieur, l'autre intérieur. L'extérieur entoure, en forme de spirale, les angles de l'utérus, qui deviennent obliques sur la partie qui sépare le col du corps, et circulaires sur le col lui-même. Leurs fibres sont plus molles et plus régulières que celles de la substance

moyenne. Quelques-unes pénètrent dans les plis de la muqueuse. C'est cette membrane qui reproduit le mieux le type de structure qu'on remarque dans les mammifères. Le plan intérieur est un muscle triangulaire dont la pointe, dirigée en bas, se termine par une large bande.

---

31. *Sur l'expulsion spontanée et l'extraction artificielle du placenta avant le fœtus, dans le cas de présentation du placenta*) ; par le docteur James Y. Simpson, professeur d'obstétrique à l'Université d'Édimbourg.

(London and Edinburgh Journal of medical Science, mars 1845.)

Tous les accoucheurs sont d'accord sur ce point qu'il n'y a pas de complication plus grave et plus dangereuse que les hémorrhagies qui résultent de la présentation du placenta. Les moyens thérapeutiques qui ont été proposés dans cette circonstance peuvent se rapporter à deux méthodes principales : l'évacuation des eaux de l'amnios et la version. L'auteur pense qu'il y a un certain nombre de cas dans lesquels on ne peut employer avec succès ni l'une ni l'autre de ces méthodes : par exemple lorsque l'écoulement des eaux de l'amnios n'a pas suspendu l'hémorrhagie, ou que la version est impraticable ; et il propose une nouvelle méthode qui consiste à aller décoller complètement le placenta, et même, s'il le faut, à l'extraire avant l'enfant. Suivant lui, le raisonnement et les faits établissent que l'hémorrhagie utérine est bien moins grave pour la mère lorsque le décollement du placenta est complet, que lorsqu'il n'est que partiel. D'un autre côté, il résulte de 141 faits qu'il a rassemblés qu'il peut s'écouler un intervalle assez considérable entre l'expulsion du placenta et celle de l'enfant. Sous ce dernier point de vue, il a divisé ces faits en quatre groupes : 1° ceux dans lesquels il y a eu un espace de temps variable entre dix heures, qui s'est écoulé à partir de l'expulsion du placenta jusqu'à la sortie de l'enfant (au nombre de 47) ; 2° ceux dans lesquels l'intervalle a été plus court (24) ; 3° ceux dans lesquels l'enfant a suivi de très-près le placenta, ou s'est même présenté avec lui (30) ; 4° enfin ceux dans lesquels on n'a pas spécifié l'espace de temps écoulé, quoique tout indique que cet intervalle a été probablement considérable (40). Il résulte de ces faits que sur 113 enfants, 33, ou près d'un tiers, sont venus vivants ; que sur 141 femmes, 10, ou 1/14 seulement, ont succombé à cet accident ; et que, dans 70 cas où on a noté les variations que l'hémorrhagie a présentées après la sortie du placenta, 44 fois elle s'est suspendue entièrement ; 19 fois elle était

presque nulle, ou du moins très-légère ; et dans 7 cas seulement elle est restée assez abondante.

L'auteur a tiré de son mémoire les conclusions suivantes :

1° L'expulsion spontanée du fœtus, dans le cas d'hémorrhagie abondante, n'est pas une chose aussi rare que les accoucheurs paraissent le croire généralement.

2° Cette expulsion n'est pas une complication aussi dangereuse et aussi sérieuse qu'on pourrait le supposer *à priori*.

3° 19 fois sur 20, cette expulsion est marquée par la suspension complète ou du moins par une diminution très-notable de l'hémorrhagie.

4° La présence ou l'absence d'écoulement sanguin après le décollement complet du placenta n'est nullement en rapport direct avec le temps qui s'écoule entre ce décollement et la sortie de l'enfant.

5° 10 fois sur 141, ou 1 fois sur 14, les femmes ont succombé dans le cas d'expulsion complète ou d'extraction du placenta avant le fœtus.

6° Dans 7 ou 8 de ces derniers cas, la mort de la mère ne paraissait nullement être le résultat du décollement complet du placenta ou de ses conséquences ; et si l'on considère les 3 autres cas comme des faits probants, on aura un rapport de 3 à 141, ou de 1 à 47.

7° D'un autre côté, les méthodes ordinaires donnent 134 morts sur 399 présentations du placenta, ou 1 sur 3.

---

32. *Résection du corps de la mâchoire inférieure sans division de la lèvre ;* par M. Heyfelder.

(Das Chirurg. und Augenkranken-Klinikum der Universitat Erlangen, p. 86.)

Obs. — « Jean-Conrad Gruner, âgé de 61 ans, ayant des pieds-bots congénitaux, exempt de toute dyscrasie, et n'ayant jamais été malade, fut pris, il y a neuf mois, de violents maux de dents, concentrés particulièrement dans la deuxième incisive inférieure, et qui le forcèrent d'en faire faire l'extraction, quoiqu'elle n'offrît à l'œil aucun point carié. Les douleurs néanmoins persistèrent, augmentant même d'intensité par les changements atmosphériques, et ne cessèrent point encore à l'apparition d'une tumeur envahissant les surfaces convexe et concave de la mâchoire, et dont le volume, rapidement accru, détermina le malade à chercher des secours dans notre clinique.

« L'examen du malade constata sur la face externe convexe de la mâchoire une tumeur arrondie, non mobile, rénitente et

élastique, qui s'étendait de la dent canine droite inférieure à la troisième molaire du côté gauche, en haut jusqu'à la couronne des dents, et qui avait partout des adhérences intimes avec l'os. A la face concave du maxillaire, la tumeur était plus arrondie, moins étendue, mais allant pourtant profondément sous le frein de la langue qui n'y adhérait pas. La langue elle-même était refoulée un peu en arrière, gênée dans ses mouvements; la mastication douloureuse; les dents vacillantes dans toute l'étendue de la tumeur; la muqueuse qui recouvrait la tumenr était saine.

« Le malade demandait avec instance qu'on le délivrât promptement de ce produit morbide, qui paraissait appartenir à la classe des stéatomes, et être un fibroïde, quoique la présence des douleurs, qui se montraient de temps en temps plus intenses dans la tumeur, indiquât le caractère d'une tumeur maligne. Confondue intimement avec le maxillaire, elle ne pouvait être emportée qu'avec la partie moyenne de l'os lui-même, ce qui se fit le 18 juillet.

« D'ordinaire, les parties molles étant saines, on fend la lèvre inférieure, et du milieu de celle-ci on prolonge l'incision par delà le menton jusqu'à l'os hyoïde; on détache alors de l'os les parties molles de chaque côté, jusqu'aux points où doit passer le trait de scie. De cette maniere de procéder, il résulte précisément sur la ligne médiane une cicatrice difforme, parce que les parties molles manquent ici d'un point d'appui solide; ce qui amène le retrait de la lèvre vers la cavité buccale et en bas. Pour éviter cet inconvénient, MM. Gensoul, Roux et Velpeau ont cherché à modifier le procédé, sans cependant atteindre le but. Mais M. Malgaigne, dans la quatrième édition de son *Manuel de Médecine opératoire*, page 258, a exprimé une idée plus heureuse, ajoutant pourtant de suite qu'il n'avait pas encore eu l'occasion de mettre à l'épreuve sur le vivant le procédé qu'il avait expérimenté sur le cadavre. Il détache la lèvre du maxillaire inférieur, aussi loin que celui-ci doit être réséqué, par une incision qu'il conduit entre l'os et la lèvre jusqu'au bord inférieur de la mâchoire ; il replie alors la lèvre par en bas derrière le menton, et résèque ensuite la partie malade de l'os. La lèvre est ramenée dans sa position naturelle, et ainsi l'on évite toute cicatrice difforme.

« La lèvre et les parties molles adhérentes à l'os étant saines chez notre sujet, c'était un cas tout particulièrement propré à permettre l'emploi du procédé de M. Malgaigne et à lui donner ainsi le baptême de sang sur la terre allemande. D'après les indications de M. Malgaigne, j'ai donc détaché les parties molles

de l'os, je les ai rabattues par-dessous son bord inférieur; j'ai extrait ensuite la dent canine droite, scié le maxillaire à cet endroit, et en arrière de la troisième dent molaire gauche, avec la scie à chaînette de Jeffray, fabriquée à Paris par Lüer; puis détaché en dedans avec le bistouri la portion d'os réséquée des parties molles qui la retenaient encore. Cela fait, il s'ensuivit une réaction de la langue et des deux moitiés du maxillaire inférieur, et tout aussitôt une grande gêne de la respiration, qui cessa quand je fis pencher la tête de l'opéré sur sa poitrine, et que je tirai la langue avec le doigt en bas et en avant.

« Pour arrêter l'écoulement de sang assez considérable, on fut obligé de lier une artère au-dessous de la langue et de fermer l'orifice d'une autre, dans la surface de section de la branche gauche de la mâchoire, avec une boulette de cire.

« Voici le résultat de l'examen anatomique de la tumeur :

« Le siége véritable de la tumeur était la face antérieure de l'os, depuis la canine droite jusqu'à la troisième molaire gauche. La tumeur était recouverte par la gencive, qui avait partout sa structure et sa couleur normales. Immédiatement au-dessous de la gencive était un kyste de tissu cellulaire qui enveloppait solidement la tumeur, mais qu'on eût pu cependant séparer facilement. La tumeur réflétait à travers la coque celluleuse une couleur en partie rouge clair, et en partie rouge foncé, et présentait en deux points, c'est-à-dire vis à vis de la première et de la deuxième molaire gauche, et vis à vis de la canine gauche, deux exubérances fongueuses de couleur blafarde, de quatre lignes de diamètre. A côté de cette dent canine manquait une incisive, que le malade, au début de son affection, avait fait extraire : en ce point la gencive formait un pont large de deux à trois lignes, allant de la face antérieure de la mâchoire à la face postérieure, et sous ce pont la tumeur adhérente suivait le même trajet. Cette portion était pareillement fongueuse, mais d'un meilleur aspect; elle ressemblait davantage à une masse granuleuse. La portion de la tumeur qui envahissait la face postérieure de la mâchoire avait le volume d'une grosse noix, se limitait dans un espace compris entre l'alvéole de l'incisive extraite et la première dent molaire, et s'élargissait de haut en bas. La couleur était d'un rouge pâle ; l'enveloppe celluleuse plus mince que celle de la portion antérieure.

« La partie antérieure du produit morbide se laissait détacher de la mâchoire jusque vers le milieu de l'os, et en qnelques endroits on pouvait distinguer nettement le périoste ; mais au milieu la tumeur était solidement confondue avec l'os, qui dans ce point était

devenu fragile. Quelques fragments osseux se portaient dans la tumeur, et les racines de quelques dents venaient faire saillie dans la tumeur, qui s'en laissait détacher facilement. Précisément en cet endroit, au milieu de la mâchoire, l'os était si fragile et si altéré qu'on pouvait le traverser avec la sonde et même avec le doigt, et qu'on arrivait ainsi à sa face concave, à l'endroit où la portion postérieure de la tumeur se fixait comme enkystée. La moitié inférieure de la mâchoire était complètement saine et revêtue de son périoste à la face postérieure et aussi loin qu'elle n'était pas recouverte par la tumeur. Sur ses parties latérales, l'os paraissait aussi sain; de sorte que ce n'était que le rebord alvéolaire qui avait subi la dégénérescence. A la face antérieure de la mâchoire, le produit morbide s'étendait un peu plus loin latéralement et aussi en bas; ce qui ressort également de ceci, que l'alvéole de la deuxième dent molaire du côté gauche était parfaitement saine à sa face postérieure, dégénérée au contraire en avant. L'alvéole de la troisième molaire avait sa conformation tout à fait normale; l'alvéole de la dernière incisive du côté gauche était plus altérée à sa face antérieure qu'à sa face postérieure. Les autres dents étaient fixées avec leurs racines dans la substance osseuse détruite, dont on pouvait les détacher aisément. Les dents elles-mêmes étaient saines; seulement leur couleur à la couronne était altérée pour quelques-unes, et çà et là elles présentaient des traces d'une carie commençante.

« Sous le microscope, la tumeur se dessina nettement comme étant de l'enchondrome. On trouva, en effet, des cellules cartilagineuses plus ou moins grandes avec des noyaux distincts; quelques cellules de la grosseur et de la forme des cellules cartilagineuses, mais qui renfermaient de la graisse; une très-petite quantité de substance amorphe, les cellules étant accumulées les unes sur les autres; à peine une trace de fibres dans la substance intermédiaire; enfin une foule de noyaux très-fins disséminés partout.

« L'analyse chimique fut faite par M. de Bibra et fournit les résultats suivants :

« L'analyse des liquides donna une réaction acide, sans doute de l'acide lactique, résultant vraisemblablement de la décomposition; en outre, des traces de chondrine et de glutine; graisse, 5,21 p. c.

« La composition du résidu de la combustion était pour 1,000 parties :

Substances solubles dans l'eau.

Chlorure de sodium.	11,2
Sulfate de soude.	2,0
Phosphate de soude.	1,2
Phosphate de soude (*sic*).	1,0
	15,4

Insolubles dans l'eau.

Phosphate de chaux.	55,4
Phosphate d'alumine (talc).	28,3
Traces de pus.	0,2
	100,0

« En considérant que, par l'ébullition, on a obtenu de la glutine et de la chondrine, et en considérant la quantité considérable des parties fixes, M. de Bibra conclut qu'une production morbide de cartilage avait commencé dans la tumeur.

« La guérison marcha régulièrement, et le malade put déjà, le 5 août, être présenté comme complètement guéri à la Société physico-médicale. Une petite différence entre le côté gauche et le côté droit de la face était néanmoins visible, mais si peu sensible à l'œil, qu'on ne pouvait présumer qu'il manquait là la partie moyenne de la mâchoire. Les bords inférieurs de l'os s'étaient aussi beaucoup rapprochés l'un de l'autre, et étaient presque en contact immédiat. L'opéré parlait mieux et plus distinctement qu'avant l'opération; l'action de manger et particulièrement la mastication n'étaient nullement gênées. »

---

33. *Nouvelle méthode de traitement des fausses articulations;* par le professeur Dieffenbach.

(Ueber das Wiedernatürliche Gelenk, 1843.)

La méthode professée par le chirurgien prussien consiste à perforer par la méthode *sous-cutanée* les deux fragments non consolidés et à détruire ainsi les adhérences morbides que ces fragments peuvent avoir contractées. Afin que nos lecteurs puissent se faire une idée du procédé opératoire, nous plaçons ici une observation que le docteur Hering a consignée dans sa thèse inaugurale.

Une jeune fille de 14 ans portait une fausse articulation au tiers inférieur de la jambe droite. Dans ce point, le membre inférieur était plié à angle aigu par suite de la rétraction morbide du long fléchisseur du gros orteil, du muscle tibial postérieur et du tendon d'Achille. Dieffenbach commença par rendre au membre sa direction normale en pratiquant la section sous-cutanée des muscles rétractés ; ensuite il pratiqua de chaque côté de la

fausse articulation deux ou trois incisions très-étroites, mais aboutissant jusqu'à l'os, et par lesquelles il introduisit un petit trépan perforatif, qu'il mit en mouvement au moyen d'un archet, semblable à celui que M. Civiale employait dans la lithotritie. Avec cet appareil, l'opérateur perça, dans les deux fragments et dans les tissus anormaux dont la fausse articulation était composée, 5 à 8 trous dans diverses directions. Les petites plaies furent réunies par première intention ; le membre fut enveloppé dans de la flanelle et placé dans une gouttière de bois. Trois mois après, la guérison était complète, et la malade pouvait se servir de sa jambe.

---

34. *Sur une affection peu connue des follicules muqueux de l'urèthre chez l'homme ;* par B. Brodie.

(Dublin medical Press.)

« Le trajet de l'urèthre est, comme l'on sait, semé de follicules muqueux sécrétant le mucus qui le lubrifie. Parfois un de ces follicules donne lieu à une petite tumeur indurée dont le volume varie entre celui d'un grain de chanvre et celui d'une petite fève, et qu'on peut sentir au dehors, comme si elle était logée dans le corps spongieux. Elle siége à deux ou trois pouces de distance environ de l'orifice externe; mais quelquefois elle se rapproche beaucoup du frein, tandis qu'en d'autres circonstances on la trouve au niveau du scrotum.

« Il est hors de doute que cette maladie dépend d'une inflammation ; mais la tumeur une fois établie peut rester stationnaire après la disparition de tous les symptômes de la phlegmasie aiguë. Petite, elle peut n'offrir au malade que peu ou point d'inconvénients ; plus développée, elle le tourmente en donnant lieu à la corde et à un écoulement blennorrhéique continu. Dans beaucoup de cas de ce qu'on appelle blennorrhée continue et rebelle, l'écoulement est dû à la présence dans l'urèthre d'un de ces follicules augmentés ainsi en volume et indurés. Le plus souvent il faut laisser la maladie suivre son cours, attendu que la tumeur pourra disparaître spontanément dans l'espace de quelques semaines ou de quelques mois. Mais si elle résistait, il faudrait la combattre par l'application externe de l'onguent mercuriel et camphré, ou reléguer le malade au lit après lui avoir introduit dans la vessie une sonde en gomme élastique. On tiendra cette conduite pendant quelques jours, et on y reviendra à plusieurs reprises jusqu'à la disparition presque complète de la tumeur. La sonde doit être d'un petit volume, vu qu'un dia-

mètre considérable produirait précisément un effet contraire à celui qu'on se propose, en irritant et en enflammant de nouveau le gland. Je connais les tentatives faites au moyen d'une bougie armée de nitrate d'argent pour détruire un de ces follicules hypertrophiés ; mais, dans les cas auxquels je fais allusion, ce traitement me paraît plutôt nuisible qu'utile. J'ai souvent pensé qu'on pourrait, sans léser ni le corps spongieux ni l'urèthre, enlever par dissection ces tumeurs, lorsqu'elles ne sont pas trop grosses et qu'elles n'adhèrent pas trop aux parties voisines ; mais je n'ai pas encore pratiqué une semblable opération. Quelquefois ces tumeurs suppurent, et l'abcès s'ouvre au-dehors. La cicatrice ne s'opère en général que lentement, et lorsqu'elle a eu lieu, il reste une induration qui ne disparaît que par degrés. D'autres fois il s'ouvre au-dedans, et l'urine, pénétrant dans sa cavité, peut le distendre. Dans ces circonstances, il faut apprendre au malade à y placer son doigt quand il urine, de manière à exercer une pression modérée. Il préviendra par là l'introduction de l'urine dans l'abcès, et celui-ci finira très-probablement par guérir. Si toutefois il ne guérissait pas, vous pourriez introduire une sonde cannelée dans l'urèthre, et, en vous guidant sur elle pour pratiquer une incision, établir une large ouverture externe qui conduirait au centre de l'abcès ; et vous panseriez ensuite avec un onguent stimulant, ayant le soin de toucher de temps en temps avec le nitrate d'argent.

« J'ai vu un cas dans lequel un de ces follicules hypertrophiés donna lieu à une obstruction complète du canal, et par suite à une rétention d'urine. L'urèthre s'ulcéra derrière l'obstacle, et, l'ulcération s'étant étendue aux parties externes, l'urèthre s'infiltra dans le tissu cellulaire du scrotum et du pénis. Le malade entra à l'hôpital avec une vaste mortification de ces parties et succomba. L'autopsie me permit de m'assurer de la nature de sa maladie. »

---

35. *De la théorie et du traitement des affections vénériennes;* par M. Carmichael.

(Dublin medical Press.)

On sait combien les doctrines sur la syphilis tendent à se simplifier parmi nous : symptômes primitifs, symptômes secondaires, symptômes tertiaires, tel est le développement qu'on lui fait suivre pour l'ordinaire ; et nous aurons même prochainement à rendre compte d'un mémoire remarquable dans lequel M. Cullerier cherche à prouver que cette marche est invariable, sans exceptions. Nous

pensons donc qu'on lira avec un grand intérêt un travail conçu dans un ordre d'idées un peu différent, et dû à l'un des syphilographes les plus justement renommés de la Grande-Bretagne. On y trouvera des doctrines, non pas contraires, mais plus étendues, plus profondes peut-être, et que nous invitons vivement les syphilographes de France à examiner de près pour les combattre ou les vérifier. M. Carmichael, pour le dire en passant, est l'un des premiers qui se soient élevés contre les abus du mercure dans le traitement des maladies syphilitiques, et, sur ce point, ses écrits ont devancé les travaux de l'école physiologique. Les doctrines qu'il professe remontent à plus de trente années; et il en a déduit des règles de traitement dont il paraît avoir retiré de grands avantages, et qu'une pratique très-étendue n'a fait que confirmer jusqu'à ce jour. Ce qui suit est l'analyse d'un discours remarquable qu'en sa qualité de président il a prononcé dernièrement dans une séance de la Société chirurgicale d'Irlande.

Dès le commencement du siècle actuel, dit M. Carmichael, le célèbre chirurgien Abernethy avait établi en principe que les affections pseudo-syphilitiques ne pouvaient être distinguées de la vraie syphilis, ni par leurs caractères, ni par leurs apparences, mais seulement par leur marche et par l'effet sur elles d'un traitement mercuriel ; ou, en d'autres termes, que la vraie syphilis marche toujours progressivement jusqu'à la perte du malade, à moins qu'elle ne soit enrayée par l'intervention d'un traitement mercuriel, tandis que les affections pseudo-syphilitiques peuvent être complètement guéries sans ce traitement. M. Carmichael sentit, tout d'abord, que de telles différences dans la nature de la maladie ne pouvaient guère exister sans qu'il y eût quelque dissemblance dans leurs caractères et dans leurs symptômes. Nommé, en 1810, chirurgien de l'hôpital des Vénériens de Dublin, qui contenait alors six cents lits, également répartis entre les deux sexes, il eut un vaste champ pour mettre ses idées à l'épreuve, et il ne tarda pas à acquérir la conviction que le chancre huntérien, l'éruption squammeuse (*psoriasis* ou *lepra*) et l'ulcère excavé des amygdales sont les seules affections vraiment syphilitiques primitives et secondaires, et que toutes les autres formes de maladies vénériennes, quelque malignes qu'elles soient, ne sont que des affections pseudo-syphilitiques. Considérant les douleurs et les exostoses comme étant à peu près communes à toutes les formes de la maladie, il ne les faisait pas entrer en ligne de compte.

Suivant ces vues, il traite la vraie syphilis, soit primitive, soit secondaire, par les mercuriaux, et s'en abstient dans toutes les autres formes qui constituent les neuf dixièmes des cas soumis à sa

direction. Le résultat a dépassé ses espérances, et tous les cas traités sans mercure guérissent dans le tiers, ou au moins dans la moitié du temps exigé par un traitement mercuriel.

M. Carmichael ne garda pas pour lui ces heureux résultats, mais s'empressa de les communiquer au public médical. En effet, dans une clinique faite en 1813, il en démontra tous les avantages devant un nombreux auditoire, et, en 1844, il publia, sur les maladies vénériennes, la première édition de son ouvrage, accompagnée de planches décrivant les quatre variétés d'éruptions cutanées vénériennes *papuleuse*, *pustuleuse*, *squammeuse* et *tuberculeuse*. C'est dans cet ouvrage qu'il énonça sa théorie nouvelle de l'existence de quatre poisons ou virus vénériens distincts, se traduisant chacun au dehors par des caractères et des symptômes primitifs et secondaires également distincts dans chaque variété, et se liant ensemble de telle sorte qu'un symptôme primitif étant donné, on peut prédire quels symptômes secondaires lui succéderont. Ainsi, selon M. Carmichael, l'ulcère simple primitif (*venerola vulgaris* d'Evans) est suivi de l'injection simple du pharynx et de l'éruption papuleuse; tandis que le chancre phagédénique primitif amène à sa suite l'ulcère phagédénique secondaire de la gorge (pharynx, voile du palais, etc.) et l'éruption tuberculeuse (*rupia*) de la peau; tandis que l'éruption squammeuse seule (*psoriasis* ou *lepra*), avec l'ulcère excavé des amygdales, sont le résultat constitutionnel ou secondaire du virus qui produit le chancre induré primitif (chancre huntérien) ou la vraie syphilis d'Abernethy.

Malgré les critiques violentes des journaux du temps (voir l'*Edinburgh medical Journal* de 1815), ces doctrines, dit M. Carmichael, n'ont pu être ébranlées, et aujourd'hui, dans toutes les contrées de l'Europe, les praticiens, en grande partie, ont adopté son traitement et ont lieu de s'en applaudir. Ceux-là mêmes qui envisagent encore le mercure comme le seul antidote du virus vénérien ne l'emploient qu'à des doses très-mesurées.

M. Carmichael n'a jamais eu la pensée de proscrire entièrement le mercure du traitement vénérien. Il avoue même avoir souvent eu à regretter que l'opposition qu'il a dirigée contre l'abus de ce moyen ait été trop exclusivement adoptée par un grand nombre de ses élèves. Voici un aperçu des formes et des circonstances dans lesquelles il le proscrit ou l'emploie :

1° Il ne le croit aucunement nécessaire dans le traitement de l'ulcère primitif simple sans induration, ni dans l'éruption et les autres symptômes secondaires que cette forme produit consécutivement. Cependant, si l'éruption se prolonge quatre ou cinq semaines et a passé à la période de desquammation, alors le mercure,

administré à des doses légères et altérantes, peut être utile; car, dans ce cas, il hâte la guérison de l'éruption et met fin aux douleurs articulaires qui se manifestent presque toujours dans cette forme de la maladie. Si on emploie le mercure au début de l'éruption, qui est presque toujours précédée et accompagnée de fièvre, on pourra réussir à la faire disparaître; mais elle ne manquera pas de reparaître, et à plusieurs reprises, au grand préjudice du malade et du médecin.

2° Contre l'iritis, il administre le mercure de manière à produire un prompt et plein effet sur l'économie, sans négliger les autres moyens antiphlogistiques.

3° Il emploie encore le mercure contre les exostoses, et il croit que, pour ce cas, l'iodure de mercure est préférable à toute autre préparation.

4° En cas de chancre phagédénique, il a toujours trouvé le mercure nuisible. Il le traite avec un plein succès par l'application topique de l'acide nitrique concentré, suivie immédiatement d'une petite douche d'eau fraîche. Il fait usage du même topique contre les ulcérations phagédéniques de la gorge; mais il remplace la douche qui, dans ce cas, est inapplicable, par une solution étendue d'eau de soude ou de potasse, introduite sur la partie au moyen d'une éponge. C'est ainsi que l'on neutralise l'excès d'acide qui peut rester sur les ulcères.

M. Carmichael rejette aussi l'usage du mercure durant la période d'éruption des pustules ou tubercules qui se couvrent de croûtes de rupia, bien que son emploi puisse souvent produire des résultats qui flattent momentanément et le malade et le médecin. Si les ulcères que laisse après elle la chute des croûtes du rupia tendent à s'agrandir, il en arrête efficacement le progrès par l'application de l'acide nitrique autour de leurs bords phagédéniques, tout en respectant les centres par où commence le travail de réparation. Dans cet état, le mercure, dit-il, doit être soigneusement écarté; et l'iodure de potassium, la salsepareille et l'air de la campagne, conjointement avec les opiacés, quand le malade sera harcelé par des ulcérations étendues, sont les seuls remèdes qui doivent inspirer de la confiance. Cependant, il faut observer que cette éruption tend à devenir squammeuse au bout d'un temps plus ou moins long, qui varie depuis quelques semaines à plusieurs mois; ce qui indique une tendance à une terminaison heureuse, que l'on peut alors hâter et assurer par l'usage du mercure à des doses modérées et altérantes.

5° Contre le chancre huntérien, l'ulcère excavé des amygdales et l'éruption squammeuse, ainsi que les exostoses ou autres symp-

tômes qui en dépendent, le mercure doit être considéré comme un moyen sûr et expéditif.

Telles sont, ajoute M. Carmichael, les idées que j'ai professées et publiées il y a plus de trente ans, et qu'une longue expérience ne m'a pas depuis fait changer. Quant à ma théorie de la pluralité des virus vénériens, il importe peu, sous le point de vue pratique, qu'il y ait un ou quatre virus, pourvu que l'on tienne compte de l'enchaînement des symptômes primitifs et secondaires auxquels le traitement doit être subordonné.

Enfin, il me paraît suffisamment démontré par tout ce que j'ai écrit depuis trente ans, et par ce que je viens de dire aujourd'hui, que, quoique l'usage du mercure soit nuisible dans la grande majorité des maux vénériens, c'est un remède dans lequel on doit placer toute confiance dans une des formes de la maladie : celle qui produit l'éruption squammeuse. Le mercure peut aussi devenir un auxiliaire utile dans les autres formes qui donnent naissance aux éruptions papuleuses, pustuleuses ou tuberculeuses, et il peut être satisfaisant pour les praticiens indolents et routiniers de savoir qu'il peut être administré avec avantage quand l'éruption vénérienne est squammeuse, soit qu'elle le soit dès son début, comme dans le *psoriasis* ou *lepra*, soit encore qu'elle ne le devienne que consécutivement à des pustules, papules ou tubercules.

---

36. *Empoisonnement par l'acide hydrocyanique;* observation par le docteur Hicks.

(London medical Gazette, avril 1845.)

Le 21 mars, le docteur Hicks fut appelé pour donner ses soins à une personne qui était gravement malade. A son arrivée, il trouva une jeune fille de 22 ans, de petite stature, couchée sur le dos, et dans un état d'insensibilité complète ; dents serrées, écume à la bouche, face congestionnée et livide, respiration lente et laborieuse. De temps en temps, le pouls disparaissait, et les battements du cœur ne pouvaient être sentis qu'avec peine ; les paupières étaient à demi fermées et les yeux fortement saillants, les pupilles dilatées et privées de contractilité. Tout le corps était en proie à des convulsions tellement fortes que la tête semblait enfoncée entre les épaules et les bras presque roulés en cercle par l'action des muscles pronateurs ; il n'y avait ni emprosthotonos, ni opisthotonos. La congestion générale de la face et l'écume à la bouche firent d'abord penser à l'auteur qu'il s'agissait d'une épilepsie ; mais comme la malade était sans pouls, et les battements du cœur à peine sensibles, il rechercha s'il

n'y avait pas une autre cause : il apprit que ces accidents étaient survenus immédiatement après l'ingestion d'une certaine quantité d'un médicament qu'il reconnut, au goût et à l'odeur, contenir de l'acide hydrocyanique. Le père de cette jeune fille était présent au moment où elle avala le médicament ; mais elle ne l'eut pas plutôt avalé, qu'elle se leva brusquement de dessus sa chaise, jetant ses bras par-dessus la tête et faisant entendre en même temps un bruit de râlement très-fort : elle ne poussa aucun cri ; elle s'assit ensuite pendant une seconde ou deux, puis, se portant en avant dans l'étendue de 2 toises, elle tomba la tête la première sur le parquet : elle ne fit plus aucun mouvement et continua à faire entendre une espèce de grognement pendant cinq minutes. L'auteur eut immédiatement recours aux moyens habituellement employés en pareil cas (affusions froides sur la tête, stimulants à l'intérieur, respiration d'ammoniaque) ; mais les muscles du pharynx étaient tellement convulsés que la malade ne put avaler qu'une quantité tout à fait insignifiante de liquide. Peu à peu la respiration se ralentit, et moins de dix minutes après l'arrivée du médecin, c'est-à-dire vingt minutes après l'ingestion du poison, la mort survint : elle paraissait causée par l'impossibilité d'exécuter les fonctions respiratoires, les muscles de la poitrine et des autres parties du corps étant le siége des contractions tétaniques les plus énergiques. L'autopsie eut lieu quatre-vingt-dix heures après la mort. Le corps était couvert de lividités cadavériques ; les dents étaient encore fortement serrées, et il y avait de l'écume à la bouche. La dure-mère et ses sinus étaient fortement congestionnés ; toute la substance du cerveau était gorgée d'un sang fluide extrêmement noir ; les ventricules cérébraux étaient vides. Ces diverses parties ne répandaient aucune odeur d'acide hydrocyanique. Les poumons étaient sains, quoique fortement congestionnés ; le cœur petit et rempli de sang fluide et très-noir. En ouvrant la poitrine, on reconnut manifestement l'odeur de l'acide hydrocyanique, et cette odeur était tellement forte qu'elle produisait une sensation de constriction à la gorge. L'estomac contenait environ 2 onces de substance alimentaire non digérée qui répandait une très-forte odeur d'acide hydrocyanique ; au reste, cet organe était sain, à l'exception d'une petite plaque rouge, vasculaire, près de l'orifice cardiaque. Les organes abdominaux n'offraient d'ailleurs aucune altération. Les substances contenues dans l'estomac furent envoyées au docteur Letheby pour être soumises à un examen : par la distillation, il retira deux drachmes de liquide répandant l'odeur d'acide hydrocyanique. Une portion de ce liquide fut

essayée par un sel de fer et donna immédiatement naissance à du bleu de Prusse ; le nitrate d'argent détermina un précipité blanc insoluble dans l'acide nitrique à froid, mais soluble dans l'acide nitrique bouillant. En chauffant ce cyanure d'argent dans un petit tube à réduction, on obtint du cyanogène qui brûlait avec une flamme propre. Il était donc prouvé que les liquides de l'estomac contenaient de l'acide hydrocyanique. Restait à déterminer la quantité d'acide qui avait été prise par la malade. Or, la moitié du médicament qui devait être employé en lotion donna à la distillation, et ensuite par la précipitation par le nitrate d'argent, 9 grains de cyanure d'argent. Ainsi donc, le médicament entier contenait une quantité d'acide hydrocyanique égale à 18 grains de cyanure d'argent, ce qui équivaut à 3 grains 6/10 d'acide hydrocyanique anhydre. La malade avait avalé par erreur un quart de ce médicament ; elle avait donc pris 9/10 de grain d'acide hydrocyanique anhydre, ou l'équivalent de 18 grains d'acide hydrocyanique de Scheele.

— Cette observation est une des plus intéressantes que la science possède : elle est complète sous tous les rapports, non-seulement parce qu'on a suivi les accidents à partir du moment de leur développement, et qu'on a pu noter avec soin les altérations anatomiques, mais encore parce qu'il a été possible de déterminer la quantité de poison qui a suffi pour donner la mort (9/10 de grain d'acide hydrocyanique anhydre) et de retrouver cet agent par l'analyse chimique. On remarquera également, sous le point de vue des symptômes, que l'ingestion de cet acide n'a été suivie d'aucun cri, mais bien de mouvements convulsifs et tétaniques qui ont porté non-seulement sur les muscles de la vie de relation, mais encore sur les muscles de la vie organique ; enfin, sous le point de vue des altérations anatomiques, on remarquera la fluidité et la couleur noire du sang.

MÉLANGES.

57. *Observations sur l'altération des pommes de terre* ; par M. Payen.

(Journal de Pharmacie, octobre 1845.)

Les champs de pommes de terre sont en ce moment ravagés, en Allemagne, en Belgique et en France, par une sorte de maladie qui détruit une partie des récoltes.

Les uns attribuent à l'action d'un champignon microscopique

ces fâcheux résultats ; les autres ont pensé que la végétation cryptogamique était secondaire et l'une des conséquences naturelles de l'altération des organismes.

Le désaccord est plus grand, je crois, relativement aux principaux effets de la maladie sur les tubercules : n'ayant pu consulter les mémoires originaux publiés à cet égard, je m'abstiendrai de citer ici les noms des auteurs de ces observations divergentes, dans la crainte de leur attribuer des opinions qu'ils n'auraient pas émises, et sauf à y revenir lorsque je serai mieux informé.

Je me suis occupé, de mon côté, d'étudier ce phénomène dès qu'il fut signalé, aux environs de Paris, par une communication de M. Élisée Lefebvre à la Société centrale d'agriculture, et les échantillons des pieds atteints qu'il avait pris dans ses cultures.

M. Rayer, notre confrère, a observé la maladie à Andilly, à Boulogne, à Epinay, à Enghien, à Ormeson, et a bien voulu m'envoyer des échantillons de deux de ces localités ; je m'en suis procuré moi-même chez MM. Pourette, pépiniériste, et Delamarre, propriétaire à Brunoy, où la maladie a frappé de grandes surfaces tout en épargnant çà et là des cultures semblables.

Voici les résultats des observations et des expériences que j'ai pu faire jusqu'à ce jour :

Partout j'ai vu les feuilles et les tiges attaquées avant les tubercules ; il me semble donc que l'altération est transmise des tiges aériennes aux tubercules.

Cela paraît plus évident lorsque l'on voit l'altération spéciale des tubercules se manifester et s'étendre, des points rapprochés des tiges, autour du tubercule sous l'épiderme, puis envahir par degrés la couche corticale, avançant de la périphérie vers le centre.

Souvent il arrive que cette partie représentant l'écorce, à poids égal plus abondante en fécule que le reste, est complètement attaquée, tandis que la portion médullaire demeure saine encore.

Plus rarement l'altération s'avance vers le centre sans s'être propagée dans la plus grande partie de l'écorce : cela arrive d'ailleurs plutôt dans les pommes de terre allongées que dans les tubercules arrondis.

Après une étude minutieuse des effets de cette altération, je crois l'avoir déterminée d'une manière précise, et qui s'accorde sur deux des points principaux avec les observations de M. Decaisne.

Si l'on coupe par un plan passant dans l'axe ou dans le centre un tubercule, on discerne à l'œil nu les parties attaquées par la coloration roussâtre qu'elles ont acquise ; l'odeur prononcée de champignon qu'elles dégagent rappelle cette odeur caractéristique qu'exhalaient, en 1843, les pains de munition si rapidement altérés par une végétation cryptogamique extraordinaire.

Partout où ces apparences se manifestent, le tissu est amolli et se désagrége plus facilement que dans les parties saines, blanchâtres et fermes.

Des tranches très-minces, observées sous le microscope, laissent voir aux limites de l'altération progressive un liquide offrant une légère nuance fauve qui s'insinue dans les méats intercellulaires; ce liquide enveloppe graduellement presque toute la périphérie de chacune des cellules : dans les parties fortement attaquées, il a tantôt augmenté, tantôt détruit l'adhérence des cellules entre elles; ce qui explique la désagrégation facile des tissus en ces endroits.

Des corpuscules charriés avec le liquide fauve forment, sur les parois des cellules, des granulations plus foncées ; plusieurs réactions chimiques permettraient de les comparer à des sporules d'une ténuité extrême.

Un grand nombre de cellules, envahies par le liquide, conservent leurs grains de fécule intacts.

Lorsque la dislocation des cellules a fait certains progrès dans la masse, le tissu devient pulpeux, semi-fluide ; il suffit de le toucher avec le bout arrondi d'un tube pour en enlever ce qui convient à l'observation microscopïque : parvenue à cet état de dislocation, la substance est blanchâtre ou de couleur brune plus ou moins foncée ; presque toutes les cellules sont déchirées, désagrégées même parfois, et ne laissent voir de larges membranes en lambeaux que dans les parties anguleuses où des adhérences s'étaient maintenues entre plusieurs cellules : souvent même on voit alors des myriades d'animalcules longs d'un centième de millimètre, dix fois moins larges, animés de mouvements très-vifs, attaquant ou agitant les menus débris de l'organisme. Mais, chose remarquable, qui prouve l'altération périphérique et spéciale des cellules, lorsque celles-ci sont à ce point attaquées, les grains de fécule sont encore intacts, leur substance est insoluble, même dans l'eau chauffée + à 50 degrés ; seulement, plus faciles à diviser mécaniquement, ils se comportent avec l'iode, l'acide sulfurique, la diastase, comme la fécule normale : cependant une partie de la substance amylacée, faiblement agrégée, a pu disparaître.

Comment se fait-il donc que plusieurs personnes aient cru reconnaître une dissolution générale de la substance amylacée en apercevant les cellules vidées, et devoir attribuer ces effets à la maladie des tubercules ?

Je crois avoir trouvé les causes du dissentiment. On observe, en effet, certains tubercules offrant un pareil état de vacuité ; mais ceux-ci généralement ne présentent pas les symptômes en question. On les trouve tout aussi bien d'ailleurs sur les pieds exempts du mal que sur les pieds atteints. Ce sont, en effet, des tubercules dont le développement s'est arrêté, et dans lesquels la végétation des tiges et des feuilles a puisé des éléments de nutrition et de développement, comme dans la *pomme de terre mère* (1).

La fécule étant en grande partie intacte dans les tubercules altérés, on pourrait croire qu'il serait facile de l'extraire en suivant les procédés usuels. Il n'en est rien cependant, car un grand nombre de cellules peu ou pas adhérentes, comme dans les pommes de terre dégelées, se sépareraient les unes des autres par l'action de la râpe, sans s'ouvrir, et retiendraient la fécule enveloppée restant avec elles sur le tamis.

Il faudrait donc prendre une autre voie, et extraire une partie de la fécule, puis le produit de la transformation en dissolvant le reste.

Cela n'offrirait aucune difficulté, car les parois des cellules étant devenues plus perméables que dans l'état normal, la pulpe granuleuse restée sur le tamis, et lavée, laisserait ultérieurement hydrater et attaquer la fécule, soit par l'eau et la diastase à la température de + 75 degrés, soit par l'eau aiguisée d'acide sulfurique à la température de 100 degrés. Je me suis livré à des essais qui ont été concluants sur ce point.

Le sirop formé s'extravase au travers des membranes cellulaires. On peut donc éliminer celles-ci par filtration, rapprocher le liquide sucré, ou l'employer directement en le soumettant à la fermentation alcoolique, puis à la distillation.

Conclusions.

Quelques notions immédiatement applicables se déduisent des faits que je viens d'exposer :

Sur presque tous les tubercules légèrement atteints, il suffirait d'enlever une pelure plus ou moins épaisse pour éliminer les parties altérées.

(1) Nous avons observé, M. Rayer et moi, dans le tissu envahi par la matière rousse, des cellules, remplies de fécule, entourées d'autres cellules dans lesquelles les grains de fécule avaient diminué, ou même disparu.

On vérifierait aisément que les parties plus profondément situées sont saines, en coupant en quatre morceaux chacun de ces tubercules.

Plusieurs observations portent à croire que les pommes de terre peu altérées, soumises à la coction dans l'eau, en ayant le soin de rejeter l'eau qui aurait servi à les faire cuire, pourraient être données comme aliment aux animaux : il serait prudent de l'essayer sur quelques-uns d'abord, et, en tous cas, de ne pas donner exclusivement cette nourriture, à moins que ce ne fût pour essai et durant peu de jours.

Quant aux tubercules dont la dégénérescence serait avancée, on en pourrait certainement tirer parti en les divisant à la râpe, lavant la pulpe sur un tamis, extrayant de l'eau de lavage la fécule par les procédés usuels, soumettant directement à la saccharification la pulpe lavée, ou la faisant dessécher, afin de la livrer aux fabricants qui s'occupent de ces transformations.

Les pommes de terre même qui se sont altérées rapidement, au point d'être entièrement désagrégées, pourraient encore se traiter par les mêmes moyens.

Mais il ne faudrait pas attendre que de nouvelles altérations spontanées, l'attaque des insectes ou de certaines larves, eussent véritablement amené la disparition d'une grande partie de la fécule.

Des questions plus importantes sans doute se rattachent aux précautions à prendre relativement aux cultures prochaines : à cet égard, des conjectures semblent seules permises ; peut-être ne seront-elles pas inutiles.

Ne conviendrait-il pas de planter en pommes de terre le sol le plus éloigné, dans chaque domaine, des emplacements ainsi emblavés cette année ?

Plusieurs faits portent à croire que les variétés hâtives, dont le terme de la végétation utile serait le plus possible accéléré, pourraient échapper au développement de la maladie.

Une surveillance active, aux approches de la maturité, permettrait de reconnaître les premiers signes de l'altération des tiges sur certains points ; il pourrait être utile de les couper, de les brûler hors du champ, et de préserver le reste, afin de pouvoir utiliser les premiers tubercules avant l'invasion de la maladie.

Il serait, en tous cas, très-désirable que les cultivateurs tinssent des notes détaillées de leurs observations, des essais de chaulage, cultures particulières, etc., qu'ils voudraient entreprendre, afin de transmettre ces documents aux associations agricoles

locales, et de concourir à former ainsi une histoire complète de la maladie et des moyens d'amoindrir ultérieurement ses déplorables effets.

—

En communiquant les résultats de mes premières observations sur les altérations de la pomme de terre, j'avais laissé incertaine une question importante.

J'ai indiqué l'apparence de sporules dans une matière granuleuse, l'odeur spéciale analogue à celle qu'exhalent les champignons du pain, les réactions chimiques qui concouraient à signaler, parmi les tissus des tubercules, une végétation cryptogamique ; mais l'observation directe des formes appartenant à ces organismes manquait : en leur absence, il n'était pas permis de conclure.

La difficulté sur ce point était grande, car elle avait arrêté quelques-uns des observateurs parmi les plus habiles, et je ne sache pas qu'aucun l'ait encore vaincue.

Ces circonstances m'ont décidé à essayer l'emploi de tous les moyens d'investigation qui m'avaient permis de discerner la nature et la composition de certains organismes au milieu des tissus ; moyens qui sont décrits dans les mémoires que j'ai réunis sous le titre de : *Développement des végétaux*.

La plupart de ces procédés ont atteint le but ; j'indiquerai seulement ici celui d'entre eux qu'il est le plus facile de répéter, et dont l'analyse élémentaire a déjà contrôlé les résultats.

On soumet à la coction dans l'eau un des tubercules attaqués ; la température de 100 degrés est maintenue durant trois heures environ.

Au bout de ce temps, on peut remarquer un phénomène curieux : dans toutes les parties saines, le gonflement des graines de fécule, donnant aux cellules des formes arrondies, détruit leur adhérence, et on les peut séparer les unes des autres par un léger frottement.

Il n'en est pas de même des cellules comprises dans les portions du tissu envahies par la matière rousse qui signale les progrès de la maladie : ici les cellules, malgré le gonflement semblable de leur fécule, restent solidaires, surtout sur les points où la nuance est plus foncée et qui sont moins translucides ; on isole donc sans peine ces tissus, qui résistent, du tissu normal qui s'égrène. Lorsque toutes les parties agglomérées sont ainsi obtenues, on les désagrége par une trituration ménagée sous l'eau.

On élimine ensuite la fécule (abondante surtout dans les cel-

lules de couleur plus foncée) en faisant réagir sur la masse, durant quatre heures, cinq ou six fois son volume d'eau aiguisée d'un centième d'acide sulfurique.

Il est facile de s'assurer alors qu'il ne reste plus de fécule colorable par l'iode, en ajoutant une goutte de ce réactif étendu sur quelques gouttes du mélange préablement refroidi.

On enlève tout l'acide et les sels solubles par des lavages à grande eau sur un filtre, et la substance pulpeuse se prête dès lors à toutes les observations microscopiques comme à l'analyse élémentaire.

En effet, la fécule étant enlevée et la matière granuleuse dispersée, on trouve un grand nombre de cellules nettes et transparentes, dans lesquelles on aperçoit distinctement, sous une amplification de 500 à 800 diamètres, le mode de pénétration et l'arrangement des parties du champignon parasite qui se sont le plus avancées de la périphérie vers le centre des tubercules.

Le lacis inscrit concentriquement à la cellule doit son origine à quelques filaments qui ont pénétré au travers des parois et sont anastomosés ou croisés avec d'autres filaments remplissant le même rôle dans les cellules voisines.

Quelques gouttes de solution aqueuse d'iode laissent incolore la cellule, comme sa paroi interne, et montrent ainsi que la cellulose est restée ; tandis que la matière organique azotée et la substance grasse ont disparu, absorbées sans doute par le champignon.

Celui-ci, sous l'influence du réactif, acquiert une nuance plus foncée, virant au jaune, qui accentue plus fortement ses traits.

L'addition d'une goutte d'acide sulfurique à 60 degrés complète ces phénomènes en offrant une jolie vue microscopique : alors les parties de la fécule non dissoutes par l'eau acidulée, mais trop fortement agrégées pour être sensibles à l'iode, se désagrégent au contact de l'acide plus concentré ; puis on les voit se teindre aussitôt en beau bleu indigo au milieu des lacis filamenteux, de couleur jaune orangé, qui enveloppaient tous les grains de fécule.

Afin de constater s'il existait des rapports de composition élémentaire entre ce champignon et ceux que j'avais précédemment analysés, j'entrepris de déterminer la proportion d'azote qu'il contenait. Voici les nombres de l'analyse :

Substance employée, 99 milligrammes ; volume de l'azote, $6^{cc},62$; pression atmosphérique, 75,95 ; température, $+ 20^{\circ},5$; d'où l'on conclut 7,56 d'azote pour 100. Déduisant les cendres, ou 0,03 de la substance, on obtient 7,8 d'azote pour 100;

défalquant enfin les cellules et les traces d'amidon représentant, d'après une analyse immédiate, 0,20, on trouve qne la matière organique du champignon renferme 9,75 d'azote pour 100. Or, le champignon de couche en contient 9,78. Cette composition se rapproche beaucoup aussi de celle de plusïeurs cryptogames microscopiques.

Nous venons de voir que les cellules envahies par les portions avancées du champignon sont remplies de grains de fécule normale, enserrés dans les mailles du réseau qui s'est développé à l'intérieur ; mais entre ces parties plus pénétrantes et l'épiderme, qui ne contient jamais d'amidon, non plus que le tissu herbacé, se trouve une couche plus ou moins épaisse de tissu, offrant des cellules plus ou moins complètement vidées de leurs grains de fécule. On comprend donc que, suivant les couches altérées soumises au microscope, plusieurs observateurs aient réellement constaté l'abondance des grains de fécule à l'état normal ; tandis que d'autres, non moins exacts, ont pu remarquer, dans les couches altérées, un grand nombre de cellules dans lesquelles la proportion de fécule avait diminué.

Cette distinction une fois établie, j'ai cherché les causes des deux états différents des tissus envahis, ainsi que la nature de l'altération éprouvée par la fécule. Sur ces deux points encore, je crois avoir résolu le problème.

Il suffit de couper en tranches minces les portions de tissu dans lesquelles la fécule amylacée diminue, pour suivre les progrès d'une altération remarquable dont voici les phases successives :

D'abord la substance organique azotée, qui était appliquée sur la paroi interne de chaque cellule, s'en détache et forme une sorte de sac renfermant les grains de fécule : ceux-ci sont à l'état normal.

Bientôt ils diminuent, et dès lors plusieurs altérations se prononcent : attaqués sur un des points de leur superficie, leur substance interne se désagrége et se dissout ; les parois de la cavité sont sillonnées de fentes irrégulières qui graduellement deviennent plus profondes.

La substance comprise entre ces érosions se détache, disloque chacun des grains, à mesure que leurs parties dissoutes sont absorbées.

Le volume total des débris amylacés diminue, l'enveloppe détachée se rétrécit et s'amincit peu à peu, prenant part, elle-même, à la dissolution.

Presque toute la cavité de la cellule se trouve vidée ; le sac,

réduit à un très-petit volume, contient seulement quelques fragments irréguliers, arrondis, de matière féculente.

Enfin, presque tout disparaît : il ne reste que la chambre cellulaire, diaphane et vide.

Parfois quelques grains de fécule, attaqués à la fois sur un grand nombre de points de leur périphérie, se dissolvent concentriquement, couche par couche : alors il arrive que le noyau amylacé, qui s'était formé, en dernier lieu, autour de l'axe du grain, est mis en liberté. Ce mode d'action est bien moins fréquent que le premier.

Toutes ces observations sont délicates sans doute; mais elles n'offrent aucune difficulté sérieuse : chacun peut les répéter, en s'aidant de la solution d'iode pour mieux discerner les granules de matière amylacée qui bleuissent et la diminution des matières azotées qui se colorent en jaune orangé.

On remarquera, avec un peu moins de facilité, des filaments entre les cellules contenant des séries de gouttelettes huileuses, analogues aux prolongements des champignons du pain; l'addition d'une goutte d'acide sulfurique à 66 degrés, dissolvant la cellulose, rendra libres et nettement perceptibles ces guttules huileuses solubles dans l'éther.

Enfin, on parviendra à retrouver des filaments introduits dans les cellules. Ici la difficulté est très-notable, car les enveloppes doubles ou triples, formées par les parois cellulaires et leur sorte de sac interne, concourent à les cacher : on les peut retrouver cependant; mais il faut encore modérer la lumière, car ils sont d'une transparence et d'une ténuité extrêmes.

Ces observations nouvelles nous semblent mettre en évidence la cause principale et les effets variés de l'altération des pommes de terre, que nous allons résumer en peu de mots.

Une végétation cryptogamique toute spéciale, se propageant sans doute des tiges aériennes aux tubercules, en est l'origine.

Le champignon microscopique, dont les sporules ont suivi le liquide infiltré autour des parties corticales surtout, avance vers la partie médullaire et se développe dans les cellules en filaments anastomosés qui s'emparent de la substance organique quaternaire et oléïforme, s'appuyant sur la fécule qu'ils renferment dans leurs mailles.

Traversant d'ailleurs les méats intercellulaires d'une cellule à l'autre, ils s'entre-croisent et rendent solidaires les parties du tissu qu'ils envahissent; ils les retiennent consistants malgré la cuisson dans l'eau à une température de 100 degrés. Les prolongements byssoïdes dirigés vers la périphérie vont, au travers des

parois des cellules, attaquer toutes les matières assimilables qu'elles renferment, azotées, huileuses et amylacées ; la fécule, graduellement désagrégée, dissoute et absorbée, présente une série d'altérations rapides et nouvelles dans l'histoire de ce principe immédiat.

A l'ensemble de ces faits on reconnaît donc l'action d'une énorme végétation parasite qui s'empare d'une portion des tissus vivants de la pomme de terre, se logeant dans les uns, puisant dans les autres toutes les substances assimilables qu'ils renferment.

Telle est la forme de la maladie importée chez nous sans doute par les sporules du champignon spécial, dont l'humidité et la température ont dû hâter les développements.

Quant à plusieurs autres symptômes, ils sont secondaires évidemment : on conçoit en effet que le terme de la vie des premiers champignons développés arrive bientôt ; qu'alors toutes les causes de destruction agissant sur eux, ils perdent leur consistance et laissent les tissus se désagréger ; des animalcules attaquent ces débris et désagrégent les cellules ; à son tour, la fermentation putride entraîne la destruction des animalcules et augmente toutes les altérations de l'organisme végétal.

Et cependant un grand nombre des grains de fécule, non attaqués directement par le champignon, résistent encore.

A toutes ces causes successives, dépendantes les unes des autres, s'ajoutent souvent les diverses attaques accidentelles que nous avons rappelées.

Quant aux déductions pratiques, nous n'avons rien à changer aux conclusions de la note précédente, et nous serions toujours d'avis de recourir aux précautions qu'elles indiquent. Un fait observé par M. Caffin d'Orsigny a vérifié l'une d'elles : les pommes de terre attaquées par le champignon ont donné 14 centièmes de leur poids de fécule ayant une teinte grisâtre, tandis que les tubercules sains de la même localité produisirent pour 100 de leur poids 18 de fécule blanche.

La pulpe lavée des premières était d'ailleurs très-riche en fécule, et donna, dans une expérience, des sirops qui furent aisément transformés en alcool.

Nous ajouterons, comme une déduction des nouvelles expériences, que la consistance des tissus envahis par le champignon, après la cuisson des tubercules, contribue à faire reconnaître à l'œil nu l'existence et les limites de l'altération spéciale ; que ce caractère pourrait exercer une influence dans la digestion des tubercules altérés. Si l'on voulait apprécier cette influence, il

conviendrait, soit de la ménager, soit de la détruire par un broyage convenable, dans deux séries d'expériences comparatives sur lesquelles nous attendons les secours des sciences médicales.

Jusqu'ici le parti le plus certain à tirer des tubercules attaqués consiste dans l'extraction de la fécule : on pourrait y joindre le traitement de la pulpe par la diastase ou l'acide sulfurique; enfin la substance organique des tissus non dissous dans ces dernières opérations serait applicable à la préparation des pâtes à carton et papiers d'emballage. Ces résidus, pressés et séchés à l'air, se tiendraient facilement en réserve pour les fabriques qui les utiliseraient ultérieurement.

Dans cette occurrence, notre pays est plus favorisé que les nations voisines, car l'altération des pommes de terre est moins développée chez nous, et les féculeries, nées en France, y sont plus répandues et mieux montées que partout ailleurs; elles sont depuis peu installées en Angleterre, où le fléau qui nous occupe a pris beaucoup de gravité.

Je ne sais toutefois s'il est heureux pour nous que les produits, abondants encore, de nos cultures non atteintes fassent l'objet des exportations considérables qui se préparent.

—

L'opinion soutenue par M. Payen n'est pas généralement adoptée. L'habile agronome Philippar regarde le développement de ces parasites, développement qui est, dans certains cas, très-grand, comme un des effets et non comme la cause de la maladie en question. Cette affection, qu'il a soin de distinguer de plusieurs autres auxquelles la même plante est sujette, et qui en attaquent, les unes, telles que la *frisolée*, les parties vertes, les autres, comme la *gangrène sèche*, les tubercules, est, suivant lui, due en grande partie aux influences extérieures, aux conditions météorologiques de l'année. Cette conclusion, à laquelle il a été conduit par ses observations, fait qu'il ne partage pas complètement les craintes pour l'avenir qu'ont manifestées plusieurs agronomes ; il considère de même comme fort exagérées leurs appréhensions relativement aux effets dangereux que pourra avoir, pour la santé, l'usage de tubercules provenant de végétaux attaqués de la maladie.

M. Bouchardat pense que la maladie primitive des pommes de terre a été déterminée par la mort des tiges, qui s'est étendue à la périphérie des tubercules. Cet accident a été causé par un changement brusque de température, accompagné de brouillard

très-froid. Dans les environs de Paris, c'est dans la journée du 9 au 10 août que les pommes de terre ont été atteintes.

Cette mort partielle a été suivie par une altération spontanée de la matière albuminoïde qui a donné aux parties envahies cette couleur fauve caractéristique qu'on remarque sur les tubercules qui ont été privés de la vie, soit par la gelée, soit par une autre cause.

Cette opinion étant admise, on n'a pas à craindre de voir le mal s'étendre à d'autres récoltes.

Pour M. Decerfz, tous les symptômes que l'on assigne à la maladie extraordinaire de ce précieux végétal caractérisent la *gangrène végétale*. Quelle autre maladie, en effet, pourrait occasionner d'aussi grands ravages ? Ce n'est pas une maladie nouvelle. Ce ne peut être non plus des champignons d'une espèce parasite et microscopique qui seraient capables de détruire les récoltes d'une contrée entière. Cette cause ne pourrait produire que des effets partiels ou limités.

La maladie dont on parle, et qui attaque simultanément des champs entiers de pommes de terre, se déclare d'abord sur les feuilles, puis sur les tiges, et envahit les tubercules, qui se ramollissent, se désorganisent, et finissent par se réduire en une sorte de pulpe ou putrilage noirâtre et fétide. Ce sont bien là, assurément, les caractères de la gangrène végétale.

Cette maladie une fois acceptée, la cause probable est facile à déterminer. Elle serait due à l'influence des circonstances atmosphériques exceptionnelles qui ont régné cette année. Il ne faut rien moins que cette grande cause des pluies torrentielles et persistantes pendant six mois pour produire simultanément la même maladie et les mêmes ravages sur une si grande étendue de terrain soumis aux mêmes influences malfaisantes.

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 157e VOLUME.

6e SÉRIE, TOME IX. — SEPTEMBRE 1845.

ARCHIVES DE LA MÉDECINE BELGE.

Considérations sur la physique terrestre; par le docteur *Biver*. 5
Topographie médicale du canton de Contich (province d'Anvers); par le docteur *Peutermans*. (Suite.) 44
Choix d'observations intéressantes et pratiques, recueillies sur des malades envoyés par leur médecin aux bains de mer à Ostende, durant la saison de 1845; par le docteur *Noppe*. 61
Lettre de M. *Bonneels*. 74
Petite excursion médicale. (Suite.) 75
Nouvelle médicale. 84

BULLETIN DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

Communications. 601
Motions d'ordre. 602
Rapports. — Nouveaux procédés opératoires pour les amputations; par M. *Soupart*, membre correspondant. 603
Proposition relative au traitement des fractures; par M. *Seutin*, membre titulaire. (*Suite de la discussion.*) 605
Communications scientifiques. — De la structure des dents, de l'action pernicieuse exercée par le mercure sur ces organes, et des dangers de l'emploi des pâtes mercurielles pour le plombage des caries dentaires; par le docteur *Talma*, membre correspondant. 666
Communication relative à un cas de cyanose, faite par M. *Fallot*, membre titulaire. 692
Cas de cyanose congénitale sans cause apparente; par M. *François*, membre titulaire. 698
Duplicité monstrueuse par inclusion chez la poule; communication faite par M. *Verheyen*, membre titulaire. 700
Ouvrages présentés. 702
Observations météorologiques faites à l'Observatoire royal de Bruxelles, pendant le mois de juillet 1845. 704

REPRODUCTION ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

1. Recherches sur la structure de la membrane muqueuse intestinale; par M. *F. Masselot*. 1
2. Résumé des travaux modernes sur la menstruation et la fécondation; par le docteur *Louis Mandl*. 18

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQUE ET CLINIQUE MÉDICALES.

8. Recherches anatomiques et pathologiques sur les amas de charbon produits pendant la vie dans les organes respiratoires de l'homme; par *Natalis Guillot*. 90

3. De l'anxiodynie ; par M. *Paul de Mignot.* 32
4. De l'emphysème vésiculaire et de l'emphysème interlobulaire des poumons ; par *Edouard Bonino.* 44
5. De la médication alcaline dans le traitement des maladies de la peau ; par *M. Devergie.* 53
24. Sur le traitement de la gale ; par M. *Phillipmore Steff.* 206
6. De la rougeole ; par le docteur *Bouchut.* 60
7. Sur le traitement des maladies scrofuleuses ; par M. *Sandras.* 80
19. Sur l'angine scrofuleuse ; par le docteur *J. Hamiton.* 193
17. Observation de colique hépatique terminée par la mort ; par le docteur *C. Walker Wood.* 191
18. Sur les maladies du pancréas ; par M. *Giuseppe Cenni.* 192
21. Désordres fonctionnels du cœur qu'on peut confondre avec l'hypertrophie de cet organe ; par le docteur *R. Christison.* 200
22. Sur le bruit de frottement abdominal considéré comme signe de la péritonite ; par le docteur *Robert Spittal.* 201
23. De la diarrhée chez les enfants nouvellement sevrés, et du traitement de cette maladie par l'emploi de la viande crue. 204
20. Sur l'ostéomalacie ; observation par le docteur *S. Solly.* 196
16. Observations sur l'absorption de l'iode dans le traitement de diverses maladies, et sur sa présence dans les humeurs animales ; par le docteur *Castiglioni.* 190
27. Quelques faits confirmatifs de la vertu fébrifuge de la pommade de graisse ; par M. *Brunetta.* 213
26. Ténia expulsé par l'usage de la ciguë ; par M. *Maulucci.* 211
25. Cas rares, suivis de réflexions ; par le docteur *Byron.* 208

V. ACCOUCHEMENTS, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS.

9. Expulsion spontanée de la matrice ; par M. *Martin.* 103
28. Observation d'obliquité antérieure de l'utérus portée au plus haut degré ; par le docteur *G. Pellegrini.* 215
29. Obliquité antérieure de l'utérus pendant l'état de grossesse ; rétrécissement du bassin ; opération césarienne pratiquée avec succès) ; observation par le docteur *Bresciani de Borsa.* 216
30. De la structure de l'utérus dans l'état de grossesse ; par M. *P. Pappenheim.* 217
31. Sur l'expulsion spontanée et l'extraction artificielle du placenta avant le fœtus, dans le cas de présentation du placenta ; par le docteur *James Y. Simpson.* 218
10. Mémoire sur l'angioleucite utérine puerpérale ; par M. *Botrel.* 105

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

11. Du traitement des fractures qui se consolident ordinairement d'une manière vicieuse ; par M. *Guérin.* 121
12. Sur les fractures de l'acromion ; observations communiquées par M. *Nélaton.* 129
33. Nouvelle méthode de traitement des fausses articulations ; par le professeur *Dieffenbach.* 223
32. Résection du corps de la mâchoire inférieure sans division de la lèvre ; par M. *Heyfelder.* 219
13. Mémoire sur les luxations des phalanges des doigts entre elles ; par M. *Malgaigne.* 134
14. Observations sur la nature et la gravité de l'emphysème traumatique spontané ; communiquées à la Société de chirurgie, le 2 avril 1845 ; par M. *Malgaigne.* 145

IX. MALADIES SYPHILITIQUES.

35. De la théorie et du traitement des affections vénériennes ; par M. *Carmichael.* 225

34. Sur une affection peu connue des follicules muqueux de l'urèthre chez l'homme ; par *B. Brodie*. 224
15. Recherches cliniques, faites à l'hôpital Saint-Lazare (maladies des femmes), sur les ulcérations du col de l'utérus, sur les chancres chroniques des parties génitales, les bubons, l'uréthrite, la vaginite, etc. ; par *J. Boys de Loury* et *H. Costilhes*. 152

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie royale des sciences de Paris.

Séances des 4, 8 et 25 août.

Phénomènes de la digestion. — Influence des muscles de l'œil sur la vision. 165. — Purpura. — Influence du noyer sur l'économie. — Effets de l'électricité terrestre. — Anthropologie ; habitants des Marquises. 167. — Kératoplastie. 168. — Tératologie. — Résorption de l'os. 170. — Monstre diplogénèse ischiadelphe. 171. — Phénomènes cadavériques. 172. — Ligature des artères rénales. — Inutilité de l'entérotomie iliaque ou lombaire, etc. 173.

Académie royale de médecine de Paris.

Séances des 5, 12, 19 et 26 août.

Vaccine. 174. — Tamis-aqueduc. — Traitement des fièvres muqueuse et typhoïde. 177. — De la saignée ; inductions pratiques. — Eaux minérales. Forges-les-Eaux. 178. — Eaux chaudes arsenicales en Algérie. 179. — Médication arsenicale. 182. — Hernie hydrencéphalique chez un nouveau-né. 184. — Empoisonnement saturnin. 185. — Anus contre nature. 187.

MÉLANGES.

36. Empoisonnement par l'acide hydrocyanique ; observation par le docteur *Hicks*. 229
37. Observations sur l'altération des pommes de terre ; par M. *Payen*. 231

TABLE

DES MATIÈRES PAR ORDRE DE JOURNAUX. — 157e VOLUME.

6e SÉRIE, TOME IX. — SEPTEMBRE 1845.

REPRODUCTION ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE (février, avril, mai et juin 1845.)

Masselot (F.). Recherches sur la structure de la membrane muqueuse intestinale. 1
Mandl (L.). Résumé des travaux modernes sur la menstruation et la fécondation. 18
Guillot (Natalis). Recherches anatomiques et pathologiques sur les amas de charbon produits pendant la vie dans les organes respiratoires de l'homme. 90
Botrel. Mémoire sur l'angioleucite utérine puerpérale. 105
Guérin. Du traitement des fractures qui se consolident ordinairement d'une manière vicieuse. 121

BULLETIN MÉDICAL DE BORDEAUX (juillet 1845).

Mignot (P. de). De l'anxiodynie. 32

BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE (aout 1845).

Devergie. De la médication alcaline dans le traitement des maladies de la peau. 53
Sandras. Sur le traitement des maladies scrofuleuses. 80

BULLETIN DES ACADÉMIES (juillet 1845).

Martin. Expulsion spontanée de la matrice. 103

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS (Nos 27, 28 et 31 ; 1845).

Bonino (E.). De l'emphysème vésiculaire et de l'emphysème interlobulaire des poumons. 44
Boys de Loury (J.) et *Costilhes* (H.). Recherches cliniques, faites à l'hôpital Saint-Lazare (maladies des femmes), sur les ulcérations du col de l'utérus, sur les chancres chroniques des parties génitales, les bubons, l'uréthrite, la vaginite, etc. 152

JOURNAL DE MÉDECINE DE M. TROUSSEAU (juillet 1845).

Bouchut. De la rougeole. 60

JOURNAL DE CHIRURGIE DE M. MALGAIGNE (avril, mai et juin 1845).

Nélaton. Sur les fractures de l'acromion. 129
Malgaigne. Mémoire sur les luxations des phalanges des doigts entre elles. 134
Malgaigne. Observations sur la nature et la gravité de l'emphysème traumatique spontané. 145

JOURNAL DE PHARMACIE (octobre 1845).

Payen. Observations sur l'altération des pommes de terre. 231

JOURNAUX ALLEMANDS.

DAS CHIRURG. UND AUGENKRANKEN-KLINIKUM DER UNIVERSITAT ERLANGEN.

Heyfelder. Résection du corps de la mâchoire inférieure sans division de la lèvre. 219

JOURNAL DER KINDERKRANKHEITEN.

De la diarrhée chez les enfants nouvellement sevrés, et du traitement de cette maladie par l'emploi de la viande crue. 204

MEDICINISCHE VIERTELAHRSCHRIFT.

Pappenheim (P.). De la structure de l'utérus dans l'état de grossesse. 217

UEBER DAS WIEDERNATÜRLICHE GELENK.

Dieffenbach. Nouvelle méthode de traitement des fausses articulations. 223

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

THE DUBLIN JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE.

Hamilton (J.). Sur l'angine scrofuleuse. 193
Byron. Cas rares, suivis de réflexions. 208

DUBLIN MEDICAL PRESS.

Brodie (B.). Sur une affection peu connue des follicules muqueux de l'urèthre chez l'homme. 224
Carmichael. De la théorie et du traitement des affections vénériennes. 225

LONDON MED. GAZETTE.

Hicks. Empoisonnement par l'acide hydrocyanique. 229

THE LANCET.

Walker Wood (C.). Observation de colique hépatique terminée par la mort. 191

LONDON MED. CHIR. TRANSACTIONS.

Solly (S.). Sur l'ostéomalacie. 196

THE LONDON AND EDINBURGH MONTHLY JOURNAL.

Christison (R.). Désordres fonctionnels du cœur qu'on peut confondre avec l'hypertrophie de cet organe. 200
Spittal (Rob.). Sur le bruit de frottement abdominal considéré comme signe de la péritonite. 201
Simpson (James Y.). Sur l'expulsion spontanée et l'extraction artificielle du placenta avant le fœtus, dans le cas de présentation du placenta. 218

THE MEDICAL TIMES.

Steff (Phillipmore.) Sur le traitement de la gale. 206

JOURNAUX ITALIENS.

ANNALI UNIVERSALI DI MED.

Castiglioni. Observations sur l'absorption de l'iode dans le traitement de diverses maladies, et sur sa présence dans les humeurs animales. 190
Pellegrini (G.). Observation d'obliquité antérieure de l'utérus portée au plus haut degré. 215

Bresciani de Borsa. Obliquité antérieure de l'utérus pendant l'état de grossesse ; rétrécissement du bassin ; opération césarienne pratiquée avec succès. 216

IL FILIATRE SEBEZIO.

Maulucci. Ténia expulsé par l'usage de la ciguë. 211

IL RACCOGLITORE MEDICO.

Giuseppe Cenni. Sur les maladies du pancréas. 192

MEMORIALE DELLA MED. CONTEMPORANEA.

Brunetta. Quelques faits confirmatifs de la vertu fébrifuge de la pommade de graisse. 213